GEDORE

CATÁLOGO DE PRODUTOS



Gedore Brasil
GBR

GEDORE

Este catálogo é a mais recente publicação da Ferramentas GEDORE do Brasil S.A. As imagens e os dados técnicos constantes desta edição refletem a realidade atual dos produtos apresentados. Tendo em vista o compromisso com a evolução técnica de suas ferramentas, a Ferramentas GEDORE se reserva o direito de, a qualquer momento, alterar aspecto, dimensões (sempre em "mm", quando não existe outra indicação), pesos e outras propriedades, bem como de cancelar a produção de artigos sem que isso justifique qualquer sanção legal para a Empresa.

As alterações mais recentes ocorridas após a publicação deste catálogo podem ser conferidas no site www.gedore.com.br.

A GEDORE fornece apenas dicas de utilização e segurança. De forma alguma, as informações aqui descritas substituem quaisquer prescrições legais ou de associações profissionais nacionais e internacionais.

FERRAMENTAS GEDORE DO BRASIL S.A.
Rua Vicentina Maria Fidélis, 275 · Vicentina
93025-340 · São Leopoldo · RS · BRASIL
T +55 51 3589-9200
gedore@gedore.com.br
www.gedore.com.br



Brands of the GEDORE Group
gedore · gedorered · robust · ochsenkopf

Inovação consistente.

Nós não permanecemos bons se não ambicionarmos um aperfeiçoamento contínuo.
Mantendo-nos fiéis a essa premissa, adotamos uma nova apresentação, congregando as nossas habilidades: as qualidades de todo o grupo são concentradas numa única e forte marca, a GEDORE.
Além do portfólio consagrado, o presente catálogo oferece uma grande gama de ideias inovadoras em produtos que mais uma vez demonstram o grande sucesso de uma combinação cujo potencial de inovação é construído sobre a base sólida e robusta que são os longos anos de experiência e a excelente competência de produção.
Há quase um século, os clientes têm submetido os nossos produtos a demandas extremamente exigentes em termos de material, design, processo, precisão, resistência, durabilidade e, principalmente, segurança no trabalho. Estes requisitos continuam a definir e a determinar os nossos padrões, quando se trata de concretizar a visão do Grupo: em todo o mundo, as pessoas trabalham de modo mais seguro e produtivo com as ferramentas GEDORE.

Certamente, mais do que qualquer outra marca, a GEDORE é sinônimo de excelência, proximidade com o cliente, competência técnica e credibilidade. Uma razão boa o suficiente para você continuar colocando a sua confiança em nós como o parceiro sério ao seu lado – quando se trata de utilizar as melhores ferramentas possíveis para dominar as tarefas mais complexas.
Nossa palavra nas suas mãos.
GEDORE – Ferramentas para toda a vida.



INTELIGÊNCIA ORIENTADA PARA O FUTURO.

Inovação é sinônimo de renovação. No entanto, novas ideias e melhorias só podem desenvolver seu potencial quando são aplicadas de modo inteligente e criam valor agregado. A partir de então são capazes de definir os padrões para o futuro.

Ao longo dos anos, temos estabelecido estes padrões a partir de soluções inteligentes e produtos inovadores. Nos esforçamos continuamente no desenvolvimento de ferramentas orientadas às necessidades do usuário, que permitem aos nossos clientes no mundo inteiro trabalhar de forma ainda mais segura e produtiva. Esta é a nossa visão e a motivação pela qual visamos fornecer constantemente a máxima performance.

Viemos nos destacando regularmente pela qualidade e criatividade de nossos produtos em premiações internacionais de renome, como recentemente o Red Dot Award. Isso nos enche de orgulho e nos dá a certeza de que estes sucessos não apenas geram valor agregado para nós mesmos, como também e, sobretudo, para os nossos clientes.

A fidelidade aos nossos ideais está representada neste catálogo, que oferece novos produtos premium e inovadores da GEDORE.

Estamos avançando. Venha e junte-se a nós.



O PRAZER NA PROXIMIDADE COM O CLIENTE.

O grupo GEDORE está presente em mais de 70 países com aproxidamente 2700 colaboradores. Além de nossas sete plantas na Alemanha, produzimos na Áustria, Grã-Bretanha, África do Sul e Brasil. Nossas ferramentas são comercializadas através de uma rede internacional de distribuidores. Desta forma, asseguramos aos nossos clientes a máxima presença e o contato com profissionais competentes, assim como eficiente processo logístico.

A proximidade com o cliente, no entanto, é para nós muito mais que isso. Nossa atuação está focada nas necessidades individuais. Disponibilizamos um abrangente pacote de serviços de manutenção e conservação. As ferramentas dinamométricas, por exemplo, podem ser calibradas em nosso laboratório certificado para garantir a sua precisão sustentável. O já referido alinhamento sustentável do nosso mix, assim como nossos serviços de gestão de dados e ofertas de treinamentos para seus colaboradores, estabelecem confiabilidade no planejamento.

Ao mesmo tempo, estamos empenhados no desenvolvimento e construção de soluções feitas sob medida e projetos que atendam a necessidades não padronizadas. Suas demandas – por mais específicas que sejam – nos motivam a fornecer, também individualmente, a máxima qualidade e a respectiva segurança no trabalho.

Teste-nos. Onde e como desejar.

GARANTIA DE ALTA QUALIDADE.

Somos um dos líderes mundiais em qualidade em ferramentas profissionais, equipamentos para oficinas e soluções especiais para os setores da indústria, comércio, oficinas de veículos automotores / utilitários e energias renováveis, entre outros. Seguramente, isto faz do grupo GEDORE um dos principais fabricantes do mercado.
A qualidade é o nosso compromisso – algo que levamos a sério e nos orienta firmemente. Este propósito inicia pela seleção dos materiais de primeira qualidade que empregamos na fabricação dos nossos produtos. O extenso histórico de experiência de nossos qualificados colaboradores e os processos de produção eficientes e modernos transformam o material de alta qualidade na ferramenta premium que a marca GEDORE representa há quase cem anos.
Ao fabricarmos produtos inovadores, apostamos sobretudo em competências comprovadas. A maioria dos nossos produtos são forjados. O resultado é um alto nível de qualidade no que refere a robustez, resistência e precisão dimensional. Não é por acaso que operamos um dos maiores martelos hidráulicos do mundo, o que os outros fabricantes também valorizam, uma vez que mandam suas peças para forjarmos.
Além disso, nossos produtos distinguem-se pela máxima ergonomia, funcionalidade e precisão. O principal exemplo desta combinação vantajosa de características é o "ALU DREMOMETER", que se mantém absoluto em tecnologia de torque mecânico.
O respeito pelas normas da qualidade, para nós, não é apenas uma obrigação, mas incentivo para evoluirmos. Nossas ferramentas excedem, em muitos casos, os requisitos das normas DIN. Nossos processos de produção são sujeitos a ensaios e auditorias contínuas. Estamos certificados pela norma DIN EN ISO 9001 e contamos com a acreditação da Rede Brasileira de Calibração (RBC/INMETRO) nos nossos laboratórios de calibração.
Como fabricante, apostamos numa configuração sustentável do mix para garantir uma elevada segurança no nível de investimentos e planejamento, o que é mais uma razão para confiar em nós.
Fazemos o nosso melhor sem hesitar.





100 ANOS
DE HISTÓRIA

A História da GEDORE é uma história familiar, de tradição e perseverança. Começa em 1919, na cidade de Remscheid, Alemanha, quando os irmãos Karl, Willi e Otto Dowidat unem-se para fundar a pequena fábrica de ferramentas GEDORE (GE - as duas primeiras letras de Gebrüder - irmãos em alemão, DO - as iniciais de Dowidat e RE - as primeiras letras de Remscheid). Inicialmente, produziam-se apenas chaves ajustáveis e chaves para canos, mas logo a capacidade da pequena fábrica estava totalmente esgotada. Sentindo a necessidade de expandir os negócios, os irmãos resolveram, então, transferir o estabelecimento principal para um lugar maior, onde permanece até hoje como sede central. Em 1933, morre Karl Dowidat, e em 1949, os outros dois irmãos desfazem a sociedade. Willi funda uma nova empresa com o nome "Dowidat" e Otto mantém a marca GEDORE, continuando a produção. Os anos passam e as Ferramentas GEDORE vão alcançando novas fronteiras. O primeiro passo foi a construção da empresa GEDORE - Waldkirchen, na Baviera. Depois vieram as filiais na América do Sul e África e a compra da Companhia Rahsol na Alemanha, em 1972. Com isso, a marca GEDORE consagra-se em vários países e continentes. Mas o sonho da família Dowidat ainda não estava completo.

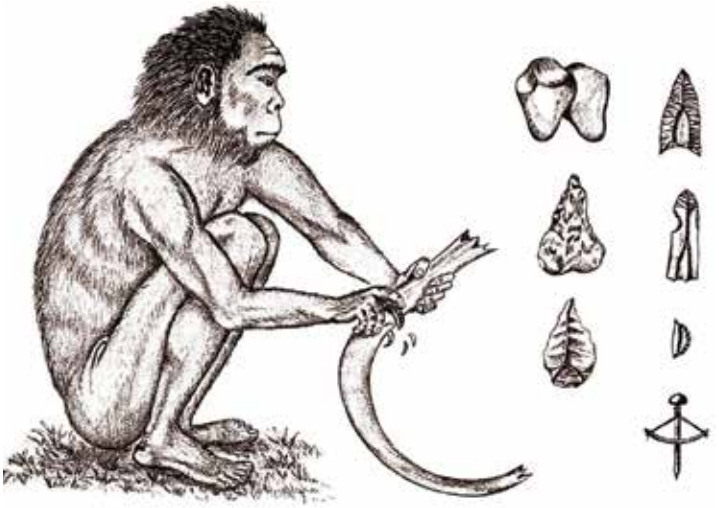
Ele só foi realizado a partir de 1985, quando Karl Dowidat, filho de Otto Dowidat, falecido em 1975, e Karen Dowidat, sua neta, conseguem reaver o estabelecimento comercial da Companhia Dowidat, perdido em 1949, para o irmão Willi. A partir deste momento, tudo volta a estar "em família", como no início. Muito aconteceu desde 1919. Hoje, o grupo GEDORE possui fábricas distribuídas por diversos países como Alemanha, Áustria, África do Sul, Inglaterra e Brasil. Ao longo dos anos, a empresa agregou as marcas Habero, Dako, Baldur, Metec, Altas e Torqueleader. O Grupo fabrica mais de 25.000 diferentes itens. Com cerca de 2.300 funcionários, a GEDORE ainda é uma empresa privada da família Dowidat, com escritório central em Remscheid e dirigida por Karen Dowidat.

Resgatando o passado, conquistando o futuro, a GEDORE está sempre fazendo história.

A HISTÓRIA DA **FERRAMENTA**

A ferramenta é uma das provas de que o homem iniciou a sua evolução há pelo menos dois milhões de anos. No ano de 1959 foram encontradas na África ferramentas de um milhão e setecentos mil anos atrás. São martelos e choppers (instrumento de corte) que comprovam a existência de uma técnica já em desenvolvimento.
As ferramentas do longo período que se chama Paleolítico (Idade da Pedra) eram feitas de sílex, um tipo de pedra que era retirado de grandes bancos rochosos, através de picaretas feitas com chifre de veado. Os blocos de pedra retirados eram talhados através da percussão até a formação de um núcleo, a base da futura ferramenta.
A forma e as técnicas básicas da utilização de vários instrumentos que usamos até hoje já eram conhecidas desde os primórdios da evolução humana. A pinça, por exemplo, já usada para a depilação, era feita com conchas de mexilhão. Havia o endireitador de flechas, que é o ancestral da nossa chave-inglesa e do alicate, furadores que eram usados através de rotação, martelos e machados específicos para funções diversas, buris e raspadores.
Nossos ancestrais já sabiam de diversas relações entre o tamanho do cabo e o peso do percutor para que um martelo pudesse, ou quebrar pedras duríssimas, ou talhar uma colher de madeira; já usavam contrapesos para controlar o impacto e a direção dos golpes e usavam espécies de amortecedores para aproveitar os estilhaços da pedra.
Podemos observar, durante todo o período da Idade da Pedra, uma evolução importante na história da ferramenta. As primeiras ferramentas de corte tinham um tamanho que variava de 40 cm até um metro. Num período de tempo que chega a quinhentos mil anos, os intrumentos de corte vão reduzindo-se de tamanho, até tornarem-se microlâminas (os Micrólitos, que não chegavam a 2 cm) que eram encabados com madeira ou osso.
Foi no período chamado Neolítico que se conheceu uma das maiores revoluções na história da humanidade. Nele surgem, há 8.000 anos atrás, a agricultura, a domesticação de animais e a cerâmica. Desenvolve-se, assim, a fabricação de ferramentas específicas para estes trabalhos.
Entretanto, na história das ferramentas, o fato mais importante acontece há mil e duzentos anos, com o domínio da técnica de fusão e tratamento do ferro.
Apesar de o metal já ser conhecido, pois muitos povos usavam o metal de meteoros para fazer facas, pontas de flechas e instrumentos para perfurar, este era tratado como a pedra, através da percussão e do polimento. O forno, a fole, a bigorna e o martelo revolucionaram o uso dos metais, possibilitando o surgimento de uma indústria metalúrgica, com a qual o homem passa a produzir a própria matéria de que será feita a ferramenta.
O ferreiro passa a ser o mestre e o fabricante de ferramentas, adquirindo, em todos os povos que dominam a metalurgia, um papel de destaque. Com seus segredos, rituais e tecnologia, os ferreiros passam a influenciar a representação dos deuses de vários povos, além de criarem uma série de novos tabus.
Surgem os deuses ferreiros ou os deuses que usam o martelo, a bigorna ou mesmo o fogo, na forma de raio, para simbolizar o poder e a força. Surgem os tabus que afastam as oficinas das aldeias, impedindo o acesso de pessoas estranhas à atividade metalúrgica e, principalmente, a presença de mulheres. Acreditava-se que se a mulher olhasse o

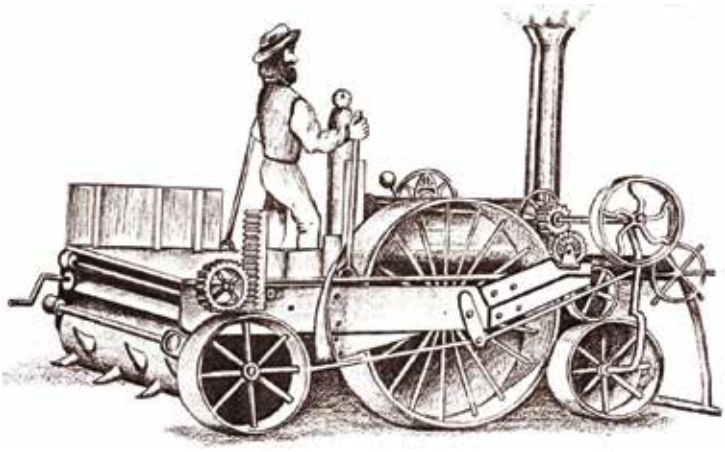
Pesquisa e elaboração: CASA CULTURA - PROJETO E INFORMAÇÃO. Arte: OFICINA DE CRIAÇÃO (Jussara Ubirajara e Rosa Alves) Apoio cultural: COFERMETA S.A.





trabalho do ferreiro, uma grande praga cairia sobre ele.
O poder do ferro e, consequentemente, do fole, do martelo e da bigorna, é tão grande que estas ferramentas passam a ser vistas como mágicas, atuando por conta própria.
A origem do universo e do próprio homem passa a ser explicada como um processo de fabricação semelhante ao processo de fabricação do objeto de ferro. Deus produziu o homem através da transformação (ou sacrifício) de uma matéria original, da mesma forma que o ferreiro produz uma faca através da transformação do minério de ferro.
Até o século XVIII d.C., apesar das modificações importantes que ocorreram com as ferramentas, todo o trabalho era realizado através de dois tipos de motores: o motor humano e o motor animal.
Há duzentos anos, o homem começou efetivamente a substituir os dois motores que usou desde o início da sua evolução. No ano de 1775 James Watt inventou a máquina a vapor que principia a substituição da força animal e humana na realização de trabalhos.
As ferramentas passaram então a ser movidas pela força do motor. Com ele - movido a vapor, a combustível líquido ou elétrico - foi possível fazer vários martelos, vários furadores, vários raspadores funcionarem ao mesmo tempo. Com uma velocidade maior, com movimentos mais precisos, por um tempo bem mais longo.
A ferramenta funciona junto com a máquina, constituindo assim a máquina-ferramenta, a condição para que pudesse ocorrer a revolução industrial que se alastrou por todo o mundo.
O ferreiro cede lugar ao cientista que a inventa, ao industrial que a financia e ao operário que comanda a máquina. A ferramenta deixa de ser mágica para ser produto da ciência. O mundo deixa de ser pensado como resultado do trabalho de um deus-ferreiro e passa a ser representado como uma máquina perfeita. O modelo desta máquina, que o homem moderno passa a fabricar, é o relógio.
A partir da Segunda Guerra Mundial, com o desenvolvimento do computador, inicia-se um novo período de revolução na história da ferramenta. Com a união entre o motor elétrico, a ferramenta e o computador, surge a máquina mais perfeita já construída pelo homem: o robô, a máquina que pode realizar tarefas variadas como bater, prender, cortar, soldar, a partir de um programa.
O computador trouxe para dentro da máquina-ferramenta a capacidade de memorizar informações, de efetuar cálculos e operações lógicas, de ordenar as tarefas, registrar e avaliar o que faz, além de detectar problemas e prováveis defeitos. A ferramenta, então, trabalha automaticamente durante todo o processo de fabricação, independente da presença do homem.
A atual revolução da ferramenta continua em outros campos da ciência, atingindo a física, onde surgem ferramentas tão fantásticas, como o acelerador de partículas, que tem a capacidade de, a partir da energia, criar matéria; ou atingindo a biologia, que conseguiu instrumentalizar verdadeiras ferramentas vivas, as enzimas, responsáveis pela manipulação genética.
A história do homem pode ser vista como a história das suas ferramentas. Uma história que vai da pedra ao átomo e que sempre colocou o homem frente à origem de todas as ferramentas: a capacidade de criar.









SIMBOLOGIA TÉCNICA

g	Peso (total)
kg	Peso (total)
kg	Peso (total)
kg	Peso cabeça de martelo
mm "pol mm pol mm	Comprimento (total)
mm	Comprimento da lâmina / haste
	Comprimento da lâmina
mm	Distância do eixo / Comprimento do cabo
mm	Comprimento da ponta / lâmina
∅ mm ∅"pol	Diâmetro (da cabeça, do eixo, da ponta)
mm "pol	Diâmetro do furo (externo)
mm "pol	Diâmetro do furo (interno)
mm "pol mm "pol mm mm mm mm	Dimensão nominal
	Bico reto
	Bico oval
	Bico redondo
	Zona de corte com chanfro
	Zona de corte sem chanfro
	Pontas retas
	Pontas curvas 30°
	Pontas curvas 90°
	Para anéis internos
	Para anéis externos
ESD	Proteção contra descarga eletrostática
	Eletrônico
	Ângulo de rotação
	Ângulo
	Perfil reto
	Perfil triangular
	Perfil circular
	Perfil semicircular
	Perfil quadrado

	Saca-polia
	Abertura máxima das garras
	Altura das garras
	Tamanho do fuso
	Fuso hidráulico
M	Medida da rosca
M	Medida da rosca do parafuso
Z-94 U-2 U-3 U-10 U-20	Modelo da catraca
1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/2" 2 1/2" 3 1/2"	Encaixe quadrado (externo)
1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/2" 2 1/2" 3 1/2"	Encaixe quadrado (interno)
1/4" 5/16" 7/16"	Encaixe sextavado (externo)
1/4" 5/16" 7/16"	Encaixe sextavado (interno)
mm	Largura da lâmina / zona de corte
mm	Espessura da lâmina
	Torque de saída (max. N·m)
	Torque de entrada (max. N·m)
	Divisão de escala
	Torquímetro com um encaixe (sentido horário)
	Torquímetro com encaixe duplo (sentidos horário e anti-horário)
9x12 14x18 9x12 14x18 mm	Encaixe retangular
16 22 28 16 22 28	Encaixe (diâmetro)
	Embalagem plástica ou de cartão
	Embalagem metálica
	Jogo em estojo metálico ou plástico
mm	Largura da cabeça
mm	Distância entre furo e extremidade
GS	Selo de qualidade certificada GS
	Imantado
	Carga suportada pelo imã
CE	Conformidade com normas européias
VDE	Certicação VDE
1000V	Para trabalhos em áreas com voltagem de até 1000 V

	Certicação VDE (equipamento de proteção)
	Perfil fenda simples
	Perfil fenda cruzada PH
	Perfil fenda pozidriv PZ
	Perfil Torq Set (bits)
	Perfil Tri Wing (bits)
	Quadrado externo
	Quadrado interno
	Perfil sextavado externo
	Perfil sextavado externo com furo guia
	Perfil sextavado interno
	Perfil estriado
UD	Perfil estriado Unit Drive
	Perfil GTX externo (hexalobular)
	Perfil GTX externo com furo guia (hexalobular)
	Perfil GTX interno (hexalobular)
	Perfil GTX Plus externo (hexalobular)
	Perfil multidentado XZN
	Perfil Ribe®
∅mm	Espessura da zona de corte
mm	Largura da lâmina / fita
mm	Largura da cabeça do martelo
	Profundidade das garras
	Capacidade de abertura
	Novo
	Adaptador para solda (cabeça intercambiável)
	Chave hexagonal (cabeça intercambiável)
	Chave fixa (cabeça intercambiável)
	Chave estrela aberta (cabeça intercambiável)
	Chave estrela (cabeça intercambiável)
	Chave Torx® (cabeça intercambiável)
	Quadrado (cabeça intercambiável)
	Sextavado para bits (cabeça intercambiável)
	Chave catraca (cabeça intercambiável)
	Certificado de fabricação
	Display digital
RS 232	Interface RS 232
	Torque bi-direcional
	Sinal sonoro (click)
	Multiplicador de torque mecânico
	Hardware eletrônico integrado

SUMÁRIO

1	ORGANIZAÇÃO E MOVIMENTO	10
2	CHAVES RADIAIS	60
3	SOQUETES E ACESSÓRIOS	86
4	BITS E ACESSÓRIOS	158
5	CHAVES AXIAIS E MISTAS	174
6	TORQUÍMETROS	200
7	ALICATES	266
8	FERRAMENTAS ISOLADAS VDE E NR10	304
9	SISTEMAS DE EXTRAÇÃO	334
10	FERRAMENTAS AUTOMOTIVAS	366
11	MARTELOS, MARRETAS E TALHADEIRAS	380
12	FERRAMENTAS PARA MANUTENÇÃO EM TUBULAÇÕES	396
13	FERRAMENTAS ESPECIAIS E DE MEDIÇÃO	404
14	ERGONOMIA, CONFORTO E SEGURANÇA - @WORK	414
	TABELAS E CERTIFICADOS	420
	ÍNDICES	436

01 ORGANIZAÇÃO E MOVIMENTO

CAIXAS E BAÚS PARA FERRAMENTAS

CARROS PARA FERRAMENTAS

CARROS COM FERRAMENTAS

BERÇOS PARA FERRAMENTAS

CARROS BANCADA

PAINEL PARA FERRAMENTAS

BANCADAS COM SUPORTE

BANCADAS COM MÓDULOS

ACESSÓRIOS PARA BANCADAS (MÓDULOS, PÉS E TAMPOS)

ARMÁRIOS PARA FERRAMENTAS

GANCHOS E ACESSÓRIOS PARA CARROS

KITS DE FERRAMENTAS

CAIXAS E BAÚS PARA FERRAMENTAS

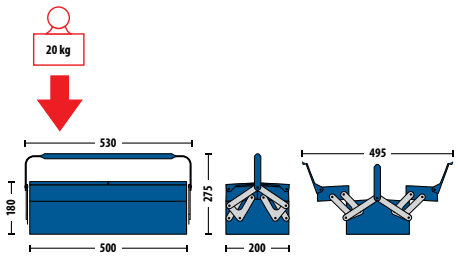
Série 13

1330

CAIXA “SANFONA” com 3 gavetas

- Fabricada em chapa reforçada de aço especial de 0,6 mm de espessura.
- Estrutura e alça com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- Articulação com acabamento niquelado e cromado.
- Caixa resistente e soldada.
- A caixa 1330 possui furo com diâmetro de 8,3 mm para utilização de cadeado (não incluso).
- Ideal para armazenar as ferramentas utilizadas na manutenção de veículos, máquinas e outras aplicações.
- Fornecida sem ferramentas.





capacidade de carga estática	20 kg distribuídos
dimensões externas	530 x 180/275[2] x 200/495[1] mm

Código	Ref.	Descrição	kg
001.022	1330	Caixa “sanfona” com 3 gavetas	3,100

(1)caixa fechada / caixa com as gavetas abertas (2) sem/com alça – Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

catálogo GEDORE **www.gedore.com.br**

1335

CAIXA "SANFONA" com 5 gavetas

- Fabricada em chapa reforçada de aço especial de 0,6 mm de espessura.
- Estrutura e alça com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- Articulação com acabamento niquelado e cromado.
- Caixa resistente e soldada.
- A caixa 1335 possui furo com diâmetro de 8,3 mm para utilização de cadeado (não incluso).
- Ideal para armazenar as ferramentas utilizadas na manutenção de veículos, máquinas e outras aplicações.
- É fornecida com ou sem ferramentas.

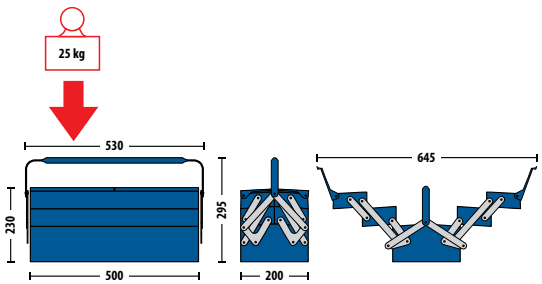




Composição das caixas com ferramentas

Descrição	Ref.	1335 GM 73 peças	1335 GME 74 peças	1335GP 69 peças	1335 GPE 71 peças
Jogo de chaves estrela (mm)	2 - 8M	√			
Jogo de chaves estrela (pol.)	2 - 6P			√	
Jogo de chaves fixas (mm)	6 - 8M	√			
Jogo de chaves fixas (pol.)	6 - 600P			√	
Jogo de chaves combinadas (mm)	1B - 17M		√		
Jogo de chaves combinadas (pol.)	1B - 14P				√
Jogo de soquetes e acessórios 1/2" (mm) *	D 19 TMZ	√	√		
Jogo de soquetes e acessórios 1/2" (pol.) *	D 19 TPZ			√	√
Jogo de chaves hexagonais (mm)	42 - 7M	√	√		
Jogo de chaves hexagonais (pol.)	42 - 7P			√	√
Jogo de chaves GTX (perfil hexalobular)	43 TX - 09	√	√	√	√
Espátula	38 - 18	√	√	√	√
Alicate universal isolado	8280-200 IOX	√	√	√	√
Alicate de corte diagonal isolado	8314-160 IOX	√	√	√	√
Alicate tipo telefone bico reto isolado	8132-200 IOX		√		√
Alicate tipo telefone bico reto isolado	8132-200 JC	√		√	
Alicate de pressão	137 - 10"	√	√	√	√
Alicate bomba d'água	143 - 10" ICP	√	√	√	√
Chave de fenda simples	150 - 3/16x4"	√	√	√	√
Chave de fenda simples	150 - 3/16x6"	√	√	√	√
Chave de fenda cruzada	160 - 3/16x4"PH1	√	√	√	√
Chave de fenda cruzada	160 - 1/4x6"PH2	√	√	√	√
Chave ajustável	191 G - 250 (10")	√	√	√	√
Chave de roda e vela com manípulo	51 - 19x20,8	√	√	√	√
Punção de centro	350 - 4	√	√	√	√
Saca-pino cônico	351 - 5	√	√	√	√
Talhadeira octogonal	352 - 15	√	√	√	√
Arco de serra 12"	403	√	√	√	√
Martelo pena Rotband Plus	8605 - 500	√	√	√	√
Martelo de borracha	258 - 450	√	√	√	√

**Fornecido somente as ferramentas que compõem o jogo.*



capacidade de carga estática — 25 kg distribuídos

dimensões externas — 530 x 230/295[2] x 200/645[1] mm

Código	Ref.	Descrição	kg
001.007	1335	Caixa sem ferramentas	4,095
001.008	1335 GM	Caixa com 73 ferramentas (mm)	18,000
001.071	1335 GME	Caixa com 74 ferramentas (mm)	18,000
001.009	1335 GP	Caixa com 69 ferramentas (pol.)	18,000
001.072	1335 GPE	Caixa com 71 ferramentas (pol.)	18,000

Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)

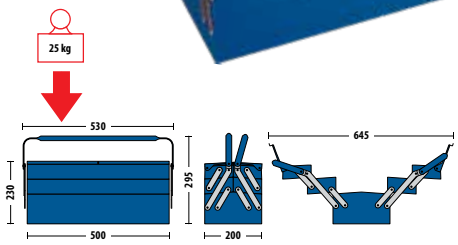
1335 E

CAIXA "SANFONA" com 5 gavetas e 2 alças

- Fabricada em chapa reforçada de aço especial de 0,6 mm de espessura.
- Estrutura e alça com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- Articulação com acabamento niquelado e cromado.
- Caixa resistente e soldada, com 2 alças para maior estabilidade.
- A caixa 1335 possui furo com diâmetro de 8,3 mm para utilização de cadeado (não incluso).
- Ideal para armazenar as ferramentas utilizadas na manutenção de veículos, máquinas e outras aplicações.
- Fornecida sem ferramentas.







capacidade de carga estática: 25 kg distribuídos

dimensões externas: 530 x 230/295[2] x 200/645[1] mm

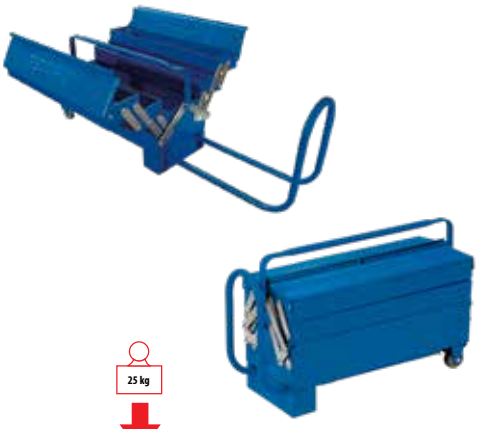
Código	Ref.	Descrição	kg
001.099	1335 E	Caixa "sanfona" com 5 gavetas e 2 alças	4,154

(1) caixa fechada / caixa com as gavetas abertas (2) sem/com alças - Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)

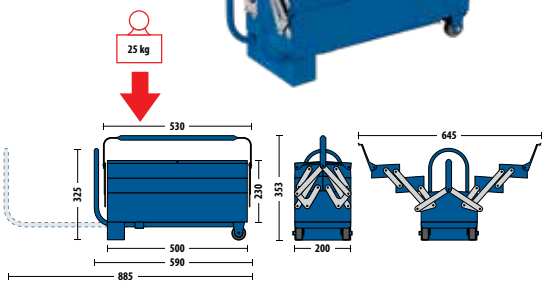
1335 CR

CAIXA "SANFONA" com 5 gavetas, puxador e rodas

- Fabricada em chapa reforçada de aço especial de 0,6 mm de espessura e rodas em polímero.
- Estrutura, alça e puxador com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- Articulação com acabamento niquelado e cromado.
- Caixa resistente e soldada, com grande destaque para puxador e jogo de rodas que garantem a mobilidade do usuário.
- A caixa 1335 CR possui furo com diâmetro de 8,3 mm para utilização de cadeado (não incluso).
- Ideal para armazenar as ferramentas utilizadas na manutenção de veículos, máquinas e outras aplicações.
- Fornecida sem ferramentas.







capacidade de carga estática: 25 kg distribuídos

dimensões externas: 590/885[3] x 325/353[2] x 200/645[1] mm

Código	Ref.	Descrição	kg
001.067	1335 CR	Caixa "sanfona" com 5 gavetas, puxador e rodas	5,400

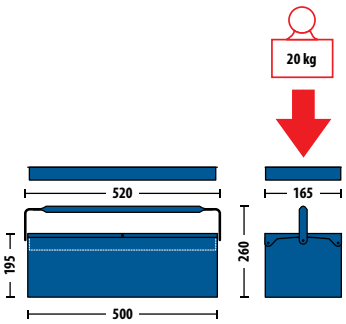
(1) caixa fechada / caixa com as gavetas abertas; (2) sem/com alças; (3) com puxador fechado/aberto. Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)

1340

CAIXA BAÚ com bandeja

- Fabricada em chapa reforçada de aço especial de 0,6 mm de espessura.
- Acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- Caixa resistente e soldada.
- A caixa 1340 possui furo com diâmetro de 8,3 mm para utilização de cadeado (não incluso).
- Bandeja com divisórias fixas.
- Ideal para armazenar as ferramentas utilizadas na manutenção de veículos, máquinas e outras aplicações.
- É fornecida com ou sem ferramentas.





Composição das caixas com ferramentas

Descrição		Ref.	1340 GM - 44 peças
Jogo de chaves fixas (mm)		6 - 8M	√
Jogo de chaves GTX (perfil hexalobular)		43 TX - 09	√
Jogo de soquetes estriados e acessórios 1/2" (mm)	*	D 19 LMZ	√
Soquete estriado 1/2" (mm)		D 19 - 15 mm	√
Extensão		1990 - 10"	√
Alicate universal isolado		8280-200 IOX	√
Alicate de corte diagonal isolado		8314-160 IOX	√
Alicate de pressão		137 - 10"	√
Alicate bomba d'água		143 - 10" CP	√
Martelo pena Rotband Plus		8605 - 500	√
Talhadeira octogonal		352 - 16	√
Punção de centro		350 - 4	√
Saca-pino paralelo		355 - 3	√
Chave ajustável		191 G - 250 (10")	√
Chave de fenda simples		150 - 3/16x4"	√
Chave de fenda simples		150 - 3/16x6"	√
Chave de fenda cruzada		160 - 1/4x6"PH2	√
Arco de serra 12"		403	√

*(1) sem/com alça - *são fornecidas somente as ferramentas que compõem o jogo*

capacidade de carga estática — 20 kg distribuídos

dimensões externas — 520 x 195/260(1) x 165 mm

Código	Ref.	Descrição	kg
001.011	1340	Caixa baú sem ferramentas	2,465
001.012	1340 GM	Caixa baú com 44 ferramentas (mm)	13,000

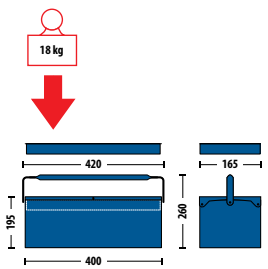
1341

CAIXA BAÚ com bandeja

- Fabricada em chapa reforçada de aço especial de 0,6 mm de espessura.
- Acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- Caixa resistente e soldada.
- A caixa 1341 possui furo com diâmetro de 8,3 mm para utilização de cadeado (não incluso).
- Bandeja com divisórias fixas.
- Ideal para armazenar as ferramentas utilizadas na manutenção de veículos, máquinas e outras aplicações.
- Fornecida sem ferramentas.







capacidade de carga estática — 18 kg distribuídos

dimensões externas — 420 x 195/260(1) x 165 mm

Código	Ref.	Descrição	kg
001.028	1341	Caixa baú com bandeja	2,800

(1) sem/com alça. Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)

1002

CAIXA "GABINETE" com 4 gavetas

- Fabricada em chapa reforçada de aço especial de 0,9 mm de espessura.
- Estrutura e gavetas com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- Puxador frontal em polímero.
- Caixa resistente e soldada.
- A caixa 1002 é equipada com 4 gavetas internas, sendo 2 com divisórias fixas, fechadura com 2 cópias de chaves e bandeja auxiliar removível.
- É ideal para armazenar as ferramentas utilizadas na manutenção de veículos, máquinas e outras aplicações.
- É fornecida com ou sem ferramentas.





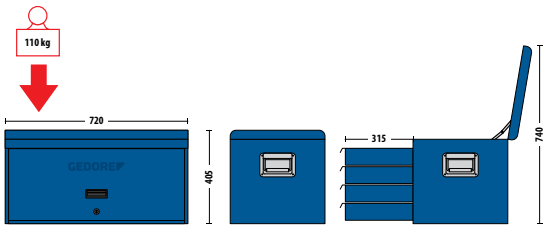
Configuração básica dos armários

Descrição	Qtde.	Dimensões (mm)
gaveta(s) pequena(s)	4	635 x 65 x 345

Composição dos armários com ferramentas

Descrição	Ref.	1002 GM 108 peças	1002 GP 98 peças
Jogo de chaves estrela (mm)	2 - 12M	√	
Jogo de chaves estrela (pol.)	2 - 8P		√
Jogo de chaves fixas (mm)	6 - 12M	√	
Jogo de chaves fixas (pol.)	6 - 8P		√
Jogo de soquetes e acessórios 1/2" (mm) *	D 19 KMU	√	
Jogo de soquetes e acessórios 1/2" (pol.) *	D 19 KPU		√
Manivela 1/2"	1985	√	
Jogo de soquetes e acessórios 3/4" (mm) *	D 32 EMZ	√	
Jogo de soquetes e acessórios 3/4" (pol.) *	D 32 EPZ		√
Jogo de chaves GTX (perfil hexalobular)	43 TX - 09	√	√
Jogo de chaves hexagonais (mm)	42 - 8M	√	
Jogo de chaves hexagonais (pol.)	42 - 7P		√
Espátula	38 - 18	√	√
Chave de roda e vela com manípulo	51 - 19x20,8	√	√
Alicate universal isolado	8280-200 IOX	√	√
Alicate de corte diagonal isolado	8314-160 IOX	√	√
Alicate para anéis externos	8000 A 2	√	√
Alicate para anéis internos	8000 J 21	√	√
Alicate tipo telefone	8132-200 JC	√	√
Alicate de pressão	137 - 10"	√	√
Alicate bomba d'água isolado	143 - 10" ICP	√	√
Chave de fenda simples	150 - 3/16x4"	√	√
Chave de fenda simples	150 - 3/16x6"	√	√
Chave de fenda simples	150 - 1/4x8"	√	√
Chave de fenda cruzada	160 - 3/16x4"PH1	√	√
Chave de fenda cruzada	160 - 1/4x6"PH2	√	√
Chave ajustável	191 G - 300 (12")	√	√
Punção de centro	350 - 4	√	√
Saca-pino cônico	351 - 5	√	√
Saca-pino cônico	351 - 6	√	√
Saca-pino paralelo	355 - 3	√	√
Saca-pino paralelo	355 - 4	√	√
Saca-pino paralelo	355 - 8	√	√
Talhadeira octogonal	352 - 15	√	√
Talhadeira octogonal	352 - 11	√	√
Arco de serra 12"	403	√	√
Tesoura para cortar chapas	8516 - 10"	√	√
Martelo pena Rotband Plus	8605 - 500	√	√
Martelo de borracha	258 - 450	√	√

**são fornecidas somente as ferramentas que compõem o jogo. Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)*



capacidade de carga	110 kg distribuídos
capacidade de carga por gaveta	20 kg distribuídos
dimensões externas	720/840(1) x 405/740(2) x 410/725(3) mm

Código	Ref.	Descrição	kg
001.001	1002	Caixa sem ferramentas	27,000
001.002	1002 GM	Caixa com 108 ferramentas (mm)	53,000
001.003	1002 GP	Caixa com 98 ferramentas (pol.)	50,000

(1) alça fechada/aberta; (2) tampa fechada/aberta; (3) gaveta fechada/aberta.

CARROS PARA FERRAMENTAS

Tecnologia GEDORE em carros para oficinas

As bancadas, armários, baús, caixas e carrinhos são produzidos em equipamentos CNC de última geração, operados por profissionais qualificados e experientes. Os móveis GEDORE oferecem diversas soluções que possibilitam organização e facilidade no processo de trabalho, tornando a atividade mais prática e segura. Fabricados em chapas de aço de primeira qualidade, apresentam design moderno e excelente acabamento, garantindo extrema estabilidade, utilidade prática e alta durabilidade. Além disso, os móveis GEDORE são fosfatizados antes de receber a pintura eletrostática, processo que assegura proteção duradoura às suas superfícies.

Não possui cantos vivos, reduzindo a probabilidade de acidentes de trabalho.

Fabricado com chapa de aço, fosfatizado e pintura eletrostática na cor azul de alta resistência e durabilidade.

As gavetas são divisíveis individualmente para facilitar a organização das ferramentas. Fornecidas com divisórias longitudinais e transversais, conforme o modelo.

Depósito espaçoso abaixo das gavetas.



As rodas são estrategicamente posicionadas, evitando que o carrinho caia para os lados, mesmo que as gavetas estejam abertas e ocupadas.

Rodas e rodízios com banda de borracha na cor preta e núcleo de polipropileno, permitindo deslocamento fácil, mesmo em superfícies irregulares, reduzindo a trepidação e aumentando a resistência ao desgaste.

Duas rodas grandes e duas rodas-guia. O freio, em uma das rodas, funciona por meio de uma alavanca que pode ser acionada com o pé.





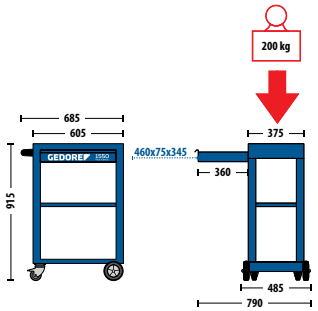
Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

1550

CARRO PARA FERRAMENTAS

- Estrutura em chapa reforçada de aço especial de 2 mm de espessura, tapete em borracha, com rodas e rodízios em núcleo de polímero e banda de borracha.
- Estrutura e gaveta com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE. Puxador pintado na cor preta.
- Carro resistente e soldado, cantos e bordas arredondados, superfície de trabalho com tapete de borracha e uma bandeja central reforçada.
- É equipado com uma gaveta fixada em trilhos telescópicos que permitem a sua abertura total para um dos lados.
- Suas rodas e rodízios estão estrategicamente posicionados, evitando o tombamento do carro, mesmo com a gaveta totalmente aberta.
- Duas rodas são fixas e duas giratórias, uma delas com freio.
- É fornecido com kit puxador e suporte para morsa nº 3, que pode ser montado em qualquer das extremidades do carro.
- O suporte permite que a morsa seja fixada em 3 posições: 0º, 45º ou 90º em relação ao carrinho.
- Possui fechadura central com furação redonda de 8,3 mm, que permite o uso de cadeado (não incluso).





capacidade da gaveta	20 kg distribuídos
capacidade de carga estática	200 kg distribuídos
dimensões externas	605/685(1) x 915 x 485/790(2) mm

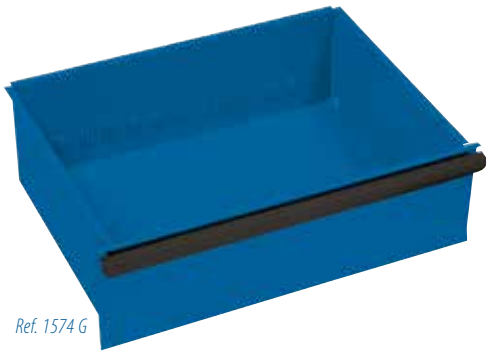
Código	Ref.	Descrição	kg
001.113	1550	Carro para ferramentas	28,460

(1) sem/com puxador; (2) gaveta fechada/aberta. Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)

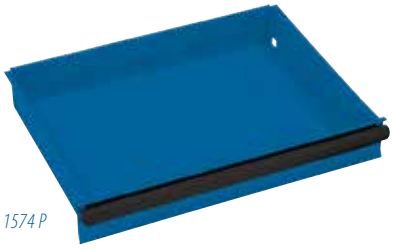
1574 P / 1574 G

GAVETAS AVULSAS para carro Ref. 1574

- Fabricadas em chapa reforçada de aço especial de 0,75 mm de espessura.
- Acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE e puxador pintado na cor preta.
- É acompanhada de um par de trilhos.
- Exclusiva para reposição no Carro para ferramentas Ref. 1574.



Ref. 1574 G



Ref. 1574 P

capacidade da gaveta	20 kg distribuídos
capacidade de carga estática	200 kg distribuídos
dimensões externas	605/685(1) x 915 x 485/790(2) mm

Código		Ref.	Descrição	Dimensões (mm)	kg
001.685	*	1574 P	Gaveta pequena	460 x 75 x 345	3,000
001.695	*	1574 G	Gaveta grande	460 x 145 x 345	4,000

**acompanha 1 par de trilhos. Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)*

Ref. 1574 - 4 / 1574 - 5 / 1574 - 6 / 1574 - 7

A GEDORE recomenda abrir apenas uma gaveta por vez (quando repleta de ferramentas) para evitar o tombamento do carro.

1574

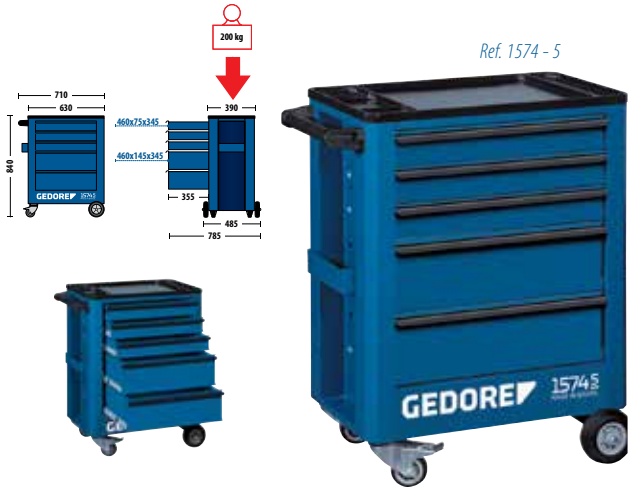
CARRO PARA FERRAMENTAS

› Estrutura em chapa reforçada de aço especial de 0,75 mm de espessura, com rodas e rodízios em núcleo de polímero e banda de borracha, base de trabalho em polímero.
› Estrutura e gavetas com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE e puxadores com pintura na cor preta.
› Carro resistente e soldado, apresenta grande estabilidade.
› A base de trabalho em polímero, com divisórias para organizar as atividades do operador e proteger a estrutura metálica do carro, contra vazamento de líquidos em geral.
› Suas rodas e rodízios estão estrategicamente posicionados, evitando o tombamento do carro, mesmo com a gaveta totalmente aberta.
› Duas rodas são fixas e duas giratórias, uma delas com freio.
› O espaço interior do carro possui abas de proteção, com acesso apenas por um dos lados.
› É fornecido com kit puxador e pequena caixa metálica que pode ser fixada em uma das laterais do carro.
› As gavetas são fixadas em trilhos telescópicos.
› A versão básica, Ref. 1574 - 4, apresenta 4 gavetas pequenas, mas o carro 1574 também é fornecido com 5, 6 ou 7 gavetas.
› Possui fechadura central com furação redonda de 8,3 mm, que permite o uso de cadeado (não incluso).

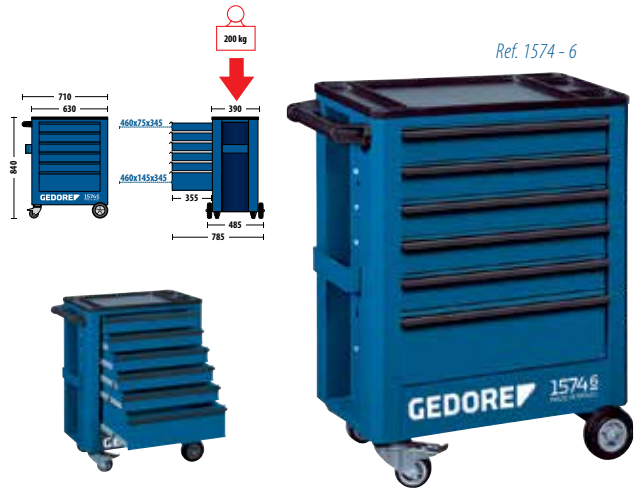




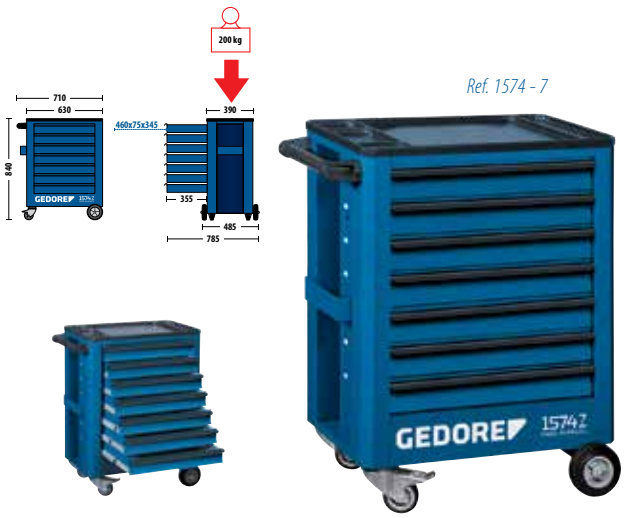
Ref. 1574 - 4



Ref. 1574 - 5



Ref. 1574 - 6



Ref. 1574 - 7

capacidade das gavetas	20 kg distribuídos
capacidade de carga estática	200 kg distribuídos
dimensões externas	630/710[1] x 840 x 485/785[2] mm

Configuração das gavetas e acessórios dos carros

Descrição	Ref.	Dimensões (mm)	1574 - 4 4 gavetas	1574 - 5 5 gavetas	1574-6 6 gavetas	1574 - 7 7 gavetas
Gaveta pequena	1574 P	460 x 75 x 345	4	3	5	7
Gaveta grande	1574 G	460 x 145 x 345	-	2	1	-
Divisória transversal para gaveta		344,7 x 59,7	8	8	8	8

(1) sem/com puxador; (2) gaveta fechada/aberta – Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)

Código	Ref.	Descrição	kg
001.042	1574 - 4	Carro com 4 gavetas	37,020
001.045	1574 - 5	Carro com 5 gavetas	43,060
001.046	1574 - 6	Carro com 6 gavetas	45,400
001.048	1574 - 7	Carro com 7 gavetas	47,360

1575 L

CARRO PARA FERRAMENTAS

- Estrutura em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura, com rodas e rodízios em núcleo de polímero e banda de borracha, base de trabalho em polímero.
- Estrutura e gavetas com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE e puxadores com pintura na cor preta.
- Carro resistente e soldado, apresenta grande estabilidade.
- A base de trabalho em polímero, com divisórias para organizar as atividades do operador e proteger a estrutura metálica do carro, contra vazamento de líquidos em geral.
- Suas rodas e rodízios estão estrategicamente posicionados, evitando o tombamento do carro, mesmo com a gaveta totalmente aberta.
- Duas rodas fixas e duas giratórias, uma delas com freio.
- O espaço interior do carro possui abas de proteção, com acesso apenas por um dos lados.
- É fornecido com kit puxador e pequena caixa metálica que pode ser fixada em uma das laterais do carro.
- As gavetas são fixadas em trilhos telescópicos.
- Possui fechadura lateral, com duas cópias de chaves.

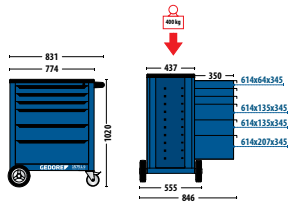
Código	Ref.	Descrição	
001.456	1575 L - 6	Carro com 6 gavetas	51,000
001.457	1575 L - 7	Carro com 7 gavetas	51,000
001.458	1575 L - 8	Carro com 8 gavetas	51,000
001.459	1575 L - 9	Carro com 9 gavetas	51,000

Configuração das gavetas dos carros

Descrição	Dimensões (mm)	1575 L - 6 6 gavetas	1575 L - 7 7 gavetas	1575 L - 8 8 gavetas	1575 L - 9 9 gavetas
Gaveta pequena	614 x 64 x 345	3	5	7	8
Gaveta média	614 x 135 x 345	2	1	-	1
Gaveta grande	614 x 207 x 345	1	1	1	-

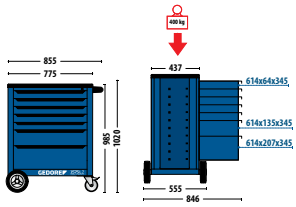
(1) sem/com puxador; (2) gaveta fechada/aberta – Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)

capacidade das gavetas	20 kg distribuídos
capacidade de carga estática	400 kg distribuídos
dimensões externas	774/831[1] x 1020 x 437/846[2] mm



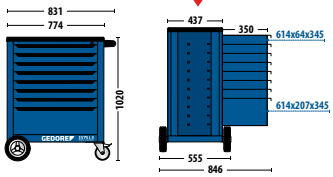


Ref. 1575 L - 6



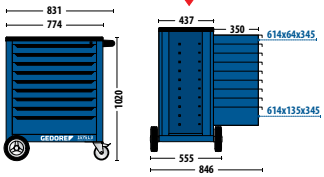


Ref. 1575 L - 7





Ref. 1575 L - 8





Ref. 1575 L - 9



Ref. 1575 L - 7



Ref. 1575 L - 8

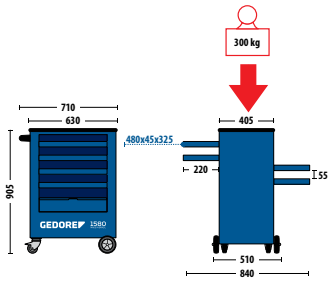
Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)

1580

CARRO PARA FERRAMENTAS
Adjutant

- Estrutura em chapa reforçada de aço especial de 0,9 mm de espessura, com rodas e rodízios em núcleo de polímero e banda de borracha, tapete em borracha.
- Estrutura e gavetas com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- Carro resistente e soldado, com cantos e bordas arredondados e superfície de trabalho com tapete de borracha.
- Recebe proteção de borracha contra impactos nas bordas, previnindo amassamentos e arranhões em caso de colisão.
- É equipado com 4 gavetas internas fixadas em trilhos telescópicos, especialmente leves, que podem ser abertas por ambos os lados.
- Para organizar melhor as ferramentas, as gavetas podem ser divisíveis por meio de 8 divisórias longitudinais (320,5 x 92 mm) e 2 transversais (78 x 41,5 mm) que acompanham o produto.
- Duas rodas grandes fixas com baixo atrito e duas giratórias (guia), uma delas com freio, para parada total, estão estrategicamente posicionadas, garantindo excelente estabilidade e evitando o tombamento do carro, mesmo com as gavetas totalmente abertas.
- O carro 1580 possui dupla cortina metálica e fechadura central com furação redonda de 7,5 mm, que permite o uso de cadeado (não incluso), impedindo o acesso às gavetas e protegendo também o amplo depósito localizado abaixo das gavetas.
- É acompanhado de kit puxador.
- Fornecido sem ferramentas.





capacidade das gavetas	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	300 kg distribuídos
dimensões externas	630/710(1) x 905 x 510/840(2) mm

Código	Ref.	Descrição	kg
001.040	1580	Carro para ferramentas Adjutant	38,500

CARROS COM FERRAMENTAS

1580 GM Mix 2

CARRO COM FERRAMENTAS
Adjutant

- Carro Adjutant equipado com um amplo e variado mix de ferramentas profissionais com a reconhecida qualidade GEDORE.
- Veja tabela na página seguinte com a composição que acompanha o 1580 GM Mix.





capacidade das gavetas	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	300 kg distribuídos
dimensões externas	630/710(1) x 905 x 510/840(2) mm

(1) sem/com puxador; (2) gaveta fechada/aberta. Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)









Código	Ref.	Descrição	
001.068	1580 GM Mix 2	Carro Adjutant com 107 ferramentas	55,000

Composição do carro

Descrição	Ref.	Código
Alicate para anéis	8000 A 1	029.210
Alicate para anéis	8000 A 2	029.250
Alicate para anéis	8000 A 21	029.260
Alicate para anéis	8000 J 1	029.230
Alicate para anéis	8000 J 2	029.270
Alicate para anéis	8000 J 21	029.280
Alicate universal isolado	8280-200 IOX	029.400
Alicate tipo telefone bico reto isolado	8132-200 IOX	029.640
Alicate de corte diagonal isolado	8314-160 IOX	029.487
Alicate de pressão	137 - 10″	029.010
Alicate bomba d'água isolado	143 - 10″ ICP	029.100
Chave ajustável	191 G - 250 mm (10″)	028.003
Martelo Pena Rotband Plus	8605 - 500	037.150
Chave combinada	1 B - 6 mm	002.501
Chave combinada	1 B - 7 mm	002.502
Chave combinada	1 B - 8 mm	002.503
Chave combinada	1 B - 9 mm	002.504
Chave combinada	1 B - 10 mm	002.505
Chave combinada	1 B - 11 mm	002.506
Chave combinada	1 B - 12 mm	002.507
Chave combinada	1 B - 13 mm	002.508
Chave combinada	1 B - 14 mm	002.509
Chave combinada	1 B - 15 mm	002.510
Chave combinada	1 B - 16 mm	002.511
Chave combinada	1 B - 17 mm	002.512
Chave combinada	1 B - 18 mm	002.513
Chave combinada	1 B - 19 mm	002.514
Chave combinada	1 B - 20 mm	002.515
Chave combinada	1 B - 21 mm	002.516
Chave combinada	1 B - 22 mm	002.517
Jogo de chaves hexagonais	42 - 9M	012.103
Soquete estriado 1/2″	D 19 -8 mm	015.003
Soquete estriado 1/2″	D 19 -9 mm	015.004
Soquete estriado 1/2″	D 19 -10 mm	015.005
Soquete estriado 1/2″	D 19 -11 mm	015.006
Soquete estriado 1/2″	D 19 -12 mm	015.007
Soquete estriado 1/2″	D 19 -13 mm	015.008
Soquete estriado 1/2″	D 19 -14 mm	015.009
Soquete estriado 1/2″	D 19 -15 mm	015.010
Soquete estriado 1/2″	D 19 -16 mm	015.011
Soquete estriado 1/2″	D 19 -17 mm	015.012
Soquete estriado 1/2″	D 19 -18 mm	015.013
Soquete estriado 1/2″	D 19 -19 mm	015.014
Soquete estriado 1/2″	D 19 -20 mm	015.015
Soquete estriado 1/2″	D 19 -21 mm	015.016
Soquete estriado 1/2″	D 19 -22 mm	015.017
Soquete estriado 1/2″	D 19 -23 mm	015.018
Soquete estriado 1/2″	D 19 -24 mm	015.019
Soquete estriado 1/2″	D 19 -25 mm	015.027
Soquete estriado 1/2″	D 19 -26 mm	015.020
Soquete estriado 1/2″	D 19 -27 mm	015.021
Soquete estriado 1/2″	D 19 -28 mm	015.022
Soquete estriado 1/2″	D 19 -29 mm	015.025
Soquete estriado 1/2″	D 19 -30 mm	015.023
Soquete estriado 1/2″	D 19 -32 mm	015.024
Chave soquete hexagonal 1/2″	IN 19 - 4 mm	016.010
Chave soquete hexagonal 1/2″	IN 19 - 5 mm	016.020

**Soquetes GTX (perfil hexalobular)*

Composição do carro

Descrição	Ref.	Código
Chave soquete hexagonal 1/2″	IN 19 - 6 mm	016.030
Chave soquete hexagonal 1/2″	IN 19 - 7 mm	016.035
Chave soquete hexagonal 1/2″	IN 19 - 8 mm	016.040
Chave soquete hexagonal 1/2″	IN 19 - 9 mm	016.045
Chave soquete hexagonal 1/2″	IN 19 - 10 mm	016.050
Chave soquete hexagonal 1/2″	IN 19 - 12 mm	016.060
Chave soquete hexagonal 1/2″	IN 19 - 14 mm	016.070
Chave soquete hexagonal 1/2″	IN 19 - 17 mm	016.080
Soquete GTX* 1/2″	TX 19 - E10	015.625
Soquete GTX* 1/2″	TX 19 - E11	015.626
Soquete GTX* 1/2″	TX 19 - E12	015.627
Soquete GTX* 1/2″	TX 19 - E14	015.629
Soquete GTX* 1/2″	TX 19 - E16	015.631
Soquete GTX* 1/2″	TX 19 - E18	015.633
Soquete GTX* 1/2″	TX 19 - E20	015.635
Soquete GTX* 1/2″	TX 19 - E24	015.639
Catraca 1/2″	1993 U-2	015.280
Junta universal 1/2″	1995	015.300
Cabo T 1/2″	1987	015.230
Extensão 1/2″	1990 - 3″	015.425
Extensão 1/2″	1990 - 5″	015.240
Extensão 1/2″	1990 - 10″	015.250
Chave biela	25 B - 8 mm	025.000
Chave biela	25 B - 9 mm	025.011
Chave biela	25 B - 10 mm	025.001
Chave biela	25 B - 11 mm	025.002
Chave biela	25 B - 12 mm	025.003
Chave biela	25 B - 13 mm	025.004
Chave biela	25 B - 14 mm	025.005
Chave biela	25 B - 15 mm	025.006
Chave biela	25 B - 16 mm	025.007
Chave biela	25 B - 17 mm	025.008
Chave biela	25 B - 18 mm	025.009
Chave biela	25 B - 19 mm	025.010
Chave de fenda simples	150 - 1/8x4″	036.020
Chave de fenda simples	150 - 3/16x6″	036.080
Chave de fenda simples	150 - 1/4x6″	036.110
Chave de fenda simples	150 - 5/16x6″	036.190
Chave de fenda cruzada	160 - 1/8x4″PH0	036.292
Chave de fenda cruzada	160 - 3/16x6″PH1	036.304
Chave de fenda cruzada	160 - 1/4x6″PH2	036.320
Bolsa para chaves biela	1500 CT0 - 25B 8 a 19	-
Berço para organização	1580 CT - 1 B-17M	001.971
Berço para organização	1580 CT - ALICATES	001.972
Berço para organização	1580 CT - 150/160/8000	001.973
Berço para organização	1580 CT - Soquet+Acess	001.974









(1) sem/com puxador; (2) gaveta fechada/aberta. Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)

3000

CARRO PARA FERRAMENTAS
Tanto

- Estrutura em chapa reforçada de aço especial de 0,9 mm de espessura, com rodas e rodízios em núcleo de polímero e banda de borracha, alça e base de trabalho em polímero.
- Estrutura e gavetas com acabamento e pintura na cor azul padrão GEDORE e puxadores pintados na cor preta.
- Carro com grande capacidade de armazenamento para ferramentas, design moderno, detalhes inovadores e acessórios práticos.
- O carro 3000 possui alça-guia ergonômica, plataforma de serviço moldada e rebaixada com repartições práticas.
- Para organizar melhor as ferramentas, o Tanto possui seis gavetas pequenas, que podem ser divididas por meio de divisórias que acompanham o produto, e uma gaveta grande projetada especialmente para armazenar peças ou ferramentas de médio porte.
- São de fácil manuseio, abertura total com guia de rolamento de esfera e possuem travamento individual, que protege contra a abertura involuntária, principalmente quando em movimento.
- O 3000 possui fechadura lateral, com duas cópias de chaves.
- As rodas traseiras são giratórias, sendo uma com freio. As dianteiras são grandes e firmes com rolamento, facilitando o transpor de obstáculos.
- Possui para-choques de segurança, chassi largo e reforçado que permite movimentação segura e grande agilidade.
- Giro em torno de si e parada segura na posição de trabalho.
- A parte traseira do 3000 recebe uma chapa perfurada para a disposição de ferramentas, acessórios e outros componentes de trabalho. A fixação dessas ferramentas na chapa metálica é feita através de ganchos e suportes, comercializados separadamente.
- Acompanha kit puxador.
- Fornecido sem ferramentas.



capacidade das gavetas	40 kg distribuídos
capacidade de carga estática	300 kg distribuídos
dimensões externas	720 x 920/1050(1) x 595/1000(2) mm

Código	Ref.	Composição: Descrição	Qtde.	Dimensões (mm)	
001.410	3000	gaveta(s) pequena(s)	6	460 x 75 x 345	62,000
		gaveta(s) grande(s)	1	460 x 205 x 345	
		divisória(s) de gaveta(s) longitudinais	6	320,5 x 42	

(1) sem/com puxador; (2) gaveta fechada/aberta. Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)

3000 GM MIX 2

CARRO COM FERRAMENTAS
Tanto

- Carro Tanto equipado com um amplo e variado mix de ferramentas profissionais com a reconhecida qualidade GEDORE.
- Veja tabela na página seguinte a composição de ferramentas e acessórios que acompanha o carro 3000 GM Mix.



capacidade de carga das gavetas	40 kg distribuídos
capacidade de carga estática	300 kg distribuídos
dimensões externas	720 x 920/1050(1) x 595/1000(2) mm



Fechadura lateral fornecida com duas chaves.

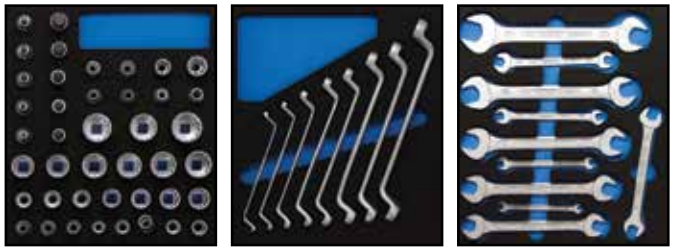


Ganchos e acessórios para carros 3000

Ganchos - **Ref. 1500 H e 1401 H** e suporte - **Ref. VS 245 H**, na página 54















Código	Ref.	Descrição	
001.408	3000 GM Mix 2	Carro Tanto com 129 ferramentas	93,800

Composição do carro

Descrição	Ref.	Código
Alicate universal isolado	8280-200 IOX	029.400
Alicate tipo telefone bico reto isolado	8132-200 IOX	029.640
Alicate de bico isolado	8122-160 JC	029.881
Alicate de bico isolado	8120-160 JC	029.883
Alicates de corte isolado	8314-160 IOX	029.487
Alicate para anéis	8000 A 1	029.210
Alicate para anéis	8000 J 1	029.230
Alicate para anéis	8000 A 2	029.250
Alicate para anéis	8000 J 2	029.270
Alicate para anéis	8000 A 21	029.260
Alicate para anéis	8000 J 21	029.280
Alicate de pressão	137 - 10"	029.010
Alicate bomba d'água isolado	141 - 10" ICP	029.080
Chave ajustável	191 G - 250 mm (10")	028.003
Chave para tubos	225 - 12"	033.030
Chave combinada	1 B - 6 mm	002.501
Chave combinada	1 B - 7 mm	002.502
Chave combinada	1 B - 8 mm	002.503
Chave combinada	1 B - 9 mm	002.504
Chave combinada	1 B - 10 mm	002.505
Chave combinada	1 B - 11 mm	002.506
Chave combinada	1 B - 12 mm	002.507
Chave combinada	1 B - 13 mm	002.508
Chave combinada	1 B - 14 mm	002.509
Chave combinada	1 B - 15 mm	002.510
Chave combinada	1 B - 16 mm	002.511
Chave combinada	1 B - 17 mm	002.512
Chave combinada	1 B - 18 mm	002.513
Chave combinada	1 B - 19 mm	002.514
Chave combinada	1 B - 20 mm	002.515
Chave combinada	1 B - 21 mm	002.516
Chave combinada	1 B - 22 mm	002.517
Chave estrela	2 - 6x7 mm	003.501
Chave estrela	2 - 8x9 mm	003.502
Chave estrela	2 - 10x11 mm	003.503
Chave estrela	2 - 12x13 mm	003.504
Chave estrela	2 - 14x15 mm	003.505
Chave estrela	2 - 16x17 mm	003.506
Chave estrela	2 - 18x19 mm	003.508
Chave estrela	2 - 20x22 mm	003.510
Chave fixa	6 - 6x7 mm	004.501
Chave fixa	6 - 8x9 mm	004.502
Chave fixa	6 - 10x11 mm	004.504
Chave fixa	6 - 12x13 mm	004.505
Chave fixa	6 - 14x15 mm	004.507
Chave fixa	6 - 16x17 mm	004.509
Chave fixa	6 - 18x19 mm	004.511
Chave fixa	6 - 20x22 mm	004.513
Chave fixa	6 - 21x23 mm	004.514
Chave fixa	6 - 24x27 mm	004.516
Chave biela	25 B - 8x8 mm	025.000
Chave biela	25 B - 9x9 mm	025.011
Chave biela	25 B - 10x10 mm	025.001
Chave biela	25 B - 11x11 mm	025.002
Chave biela	25 B - 12x12 mm	025.003
Chave biela	25 B - 13x13 mm	025.004
Chave biela	25 B - 14x14 mm	025.005
Chave biela	25 B - 15x15 mm	025.006
Chave biela	25 B - 16x16 mm	025.007
Chave biela	25 B - 17x17 mm	025.008
Chave biela	25 B - 18x18 mm	025.009
Chave biela	25 B - 19x19 mm	025.010
Jogo de chaves hexagonais	42 - 9M	012.103
Chave de fenda cruzada	160 - 1/8x4"PH0	036.262
Chave de fenda cruzada	160 - 3/16x6"PH1	036.304
Chave de fenda cruzada	160 - 1/4x6"PH2	036.320
Chave de fenda cruzada	160 - 5/16x6"PH3	036.330
Chave de fenda cruzada toco	161 - 1/4x1.1/2"PH2	036.420
Chave de fenda simples	150 - 1/8x4"	036.020
Chave de fenda simples	150 - 3/16x6"	036.080
Chave de fenda simples	150 - 1/4x6"	036.110
Chave de fenda simples	150 - 5/16x6"	036.190
Chave de fenda simples toco	153 - 1/4x1.1/2"	036.260
Cabo T 1/2"	1987	015.230
Catraca 1/2"	1993 U-2	015.280
Extensão 1/2"	1990 - 3"	015.425

Composição do carro

Descrição	Ref.	Código
Extensão 1/2"	1990 - 5"	015.240
Extensão 1/2"	1990 - 10"	015.250
Junta universal 1/2"	1995	015.300
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 8 mm	015.099
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 9 mm	015.100
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 10 mm	015.101
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 11 mm	015.102
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 12 mm	015.103
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 13 mm	015.104
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 14 mm	015.105
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 15 mm	015.106
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 16 mm	015.107
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 17 mm	015.108
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 18 mm	015.109
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 19 mm	015.110
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 20 mm	015.111
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 21 mm	015.112
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 22 mm	015.113
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 23 mm	015.114
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 24 mm	015.115
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 25 mm	015.121
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 26 mm	015.116
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 27 mm	015.117
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 28 mm	015.118
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 29 mm	015.122
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 30 mm	015.119
Soquete estriado 1/2"	D 19 - 32 mm	015.120
Chave soquete hexagonal 1/2"	IN 19 - 4 mm	016.010
Chave soquete hexagonal 1/2"	IN 19 - 5 mm	016.020
Chave soquete hexagonal 1/2"	IN 19 - 6 mm	016.030
Chave soquete hexagonal 1/2"	IN 19 - 7 mm	016.035
Chave soquete hexagonal 1/2"	IN 19 - 8 mm	016.040
Chave soquete hexagonal 1/2"	IN 19 - 9 mm	016.045
Chave soquete hexagonal 1/2"	IN 19 - 10 mm	016.050
Chave soquete hexagonal 1/2"	IN 19 - 12 mm	016.060
Chave soquete hexagonal 1/2"	IN 19 - 14 mm	016.070
Chave soquete hexagonal 1/2"	IN 19 - 17 mm	016.080
Soquete GTX* 1/2"	TX 19 - E10	015.625
Soquete GTX* 1/2"	TX 19 - E11	015.626
Soquete GTX* 1/2"	TX 19 - E12	015.627
Soquete GTX* 1/2"	TX 19 - E14	015.629
Soquete GTX* 1/2"	TX 19 - E16	015.631
Soquete GTX* 1/2"	TX 19 - E18	015.633
Soquete GTX* 1/2"	TX 19 - E20	015.635
Soquete GTX* 1/2"	TX 19 - E24	015.639
Bolsa para chaves biela	1500 CT0 25B 8 a 19	-
Berço para organização	1500 CT1 -150/160	001.914
Berço para organização	1500 CT1 -150/160	001.914
Berço para organização	1500 CT1 - Acessórios 1/2"	001.905
Berço para organização	1500 CT1 - Multiuso 1	001.910
Berço para organização	1500 CT1 - Multiuso 2	001.911
Berço para organização	1500 CT2 -2 6 a 22	001.903
Berço para organização	1500 CT2 -6 6 a 27	001.904
Berço para organização	1500 CT2 - Alicates 2	001.907
Berço para organização	1500 CT2 - Alicates 1	001.906
Berço para organização	1500 CT2 - Alicates 3	001.908
Berço para organização	1500 CT2 - Soquetes 1/2"	001.901
Berço para organização	1500 CT3 -1 B 6 a 22	001.912

**Soquetes GTX (perfil hexalobular)*

(1) sem/com puxador; (2) gaveta fechada/aberta. Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)

BERÇOS PARA FERRAMENTAS

Organização de forma prática.

› Berços modulares para melhor atender às suas necessidades.
› Abaixo, as possíveis combinações, de acordo com o modelo do carro.

Produzidos em EVA: material emborrachado, atóxico, lavável e aderente.

Leves, resistentes e fáceis de limpar.



Confeccionados em duas cores para facilitar a identificação das ferramentas faltantes.

Dimensões pensadas para "abraçar" a ferramenta e garantir melhor acomodação no berço.

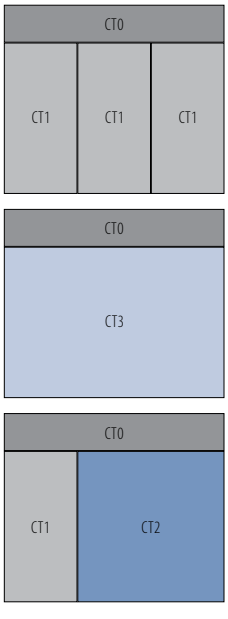
Medidas padrão dos módulos de berços

CT0 = 456 x 53 mm
CT1 = 152 x 344 mm
CT2 = 304 x 344 mm
CT3 = 456 x 344 mm

1504, BR 1504 LH





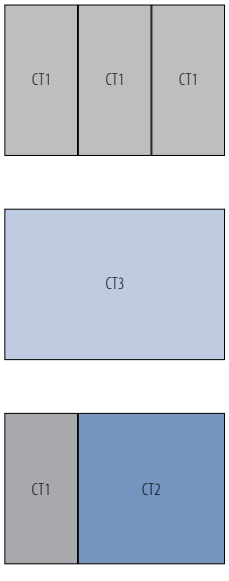


1550, 1574, 3000

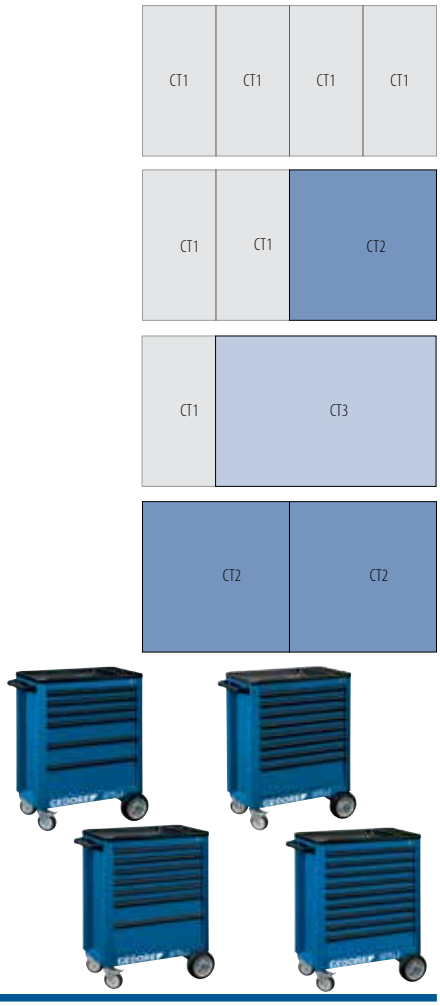








1575 L



Com ou sem ferramentas:

Na medida da sua necessidade.

Berços vazios para organizar as ferramentas do seu carro

Os berços em EVA GEDORE foram projetados para organizar o seu carro e facilitar o seu trabalho



Berços fornecidos com kits de ferramenta especialmente desenvolvidos para as mais diversas aplicações

Mantem as suas ferramentas protegidas

CT1



001.910
1500 CT1 - Multiuso 1



001.911
1500 CT1 - Multiuso 2



001.905
1500 CT1 - Acessórios 1/2"



001.914
1500 CT1 - 150/160



001.935
1500 CT1 - Acessórios 1/2" CF



001.941
1500 CT1 - 150 CF



001.942
1500 CT1 - 160 CF

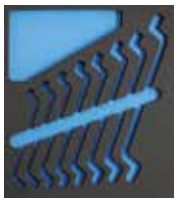
CT2



001.892
1500 CT2 - 25 B 8 a 13



001.901
1500 CT2 - Soquetes 1/2"



001.903
1500 CT2 - 2 6 a 22



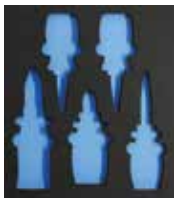
001.904
1500 CT2 - 6 6 a 27



001.906
1500 CT2 - Alicates 1



001.907
1500 CT2 - Alicates 2



001.908
1500 CT2 - Alicates 3



001.929
1500 CT2 - 25 B CF 8 a 13



001.931
1500 CT2 - Soquetes 1/2" CF



001.933
1500 CT2 - 2 CF 6 a 22



001.934
1500 CT2 - 6 CF 6 a 27



001.936
1500 CT2 - Alicates 1 CF



001.937
1500 CT2 - Alicates 2 CF

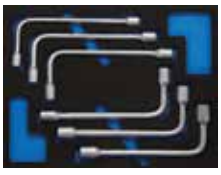


001.938
1500 CT2 - Alicates 3 CF

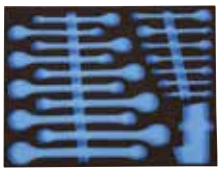
CT3



001.895
1500 CT3 - 25 B 14 a 19



001.930
1500 CT3 - 25 B CF 14 a 19



001.912
1500 CT3 - 1 B 6 a 22



001.940
1500 CT3 - 1 B CF 6 a 22

CT0



001.913
1500 CT0 - 1504

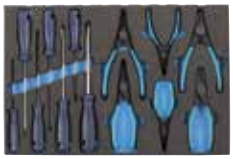
BERÇOS ESPECIAIS PARA CARRO REF. 1580



001.975 - 1580 CT - 1 B - 17M CF



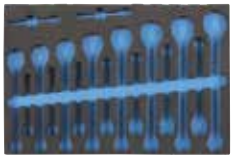
001.976 - 1580 CT - Alicates CF



001.977 - 1580 CT - 150/160/8000 CF



001.978 - 1580 CT - Soquetes + Acessórios 1/2" CF



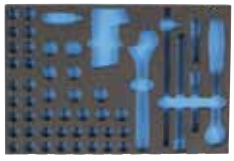
001.971 - 1580 CT - 1 B - 17M



001.972 - 1580 CT - Alicates



001.973 - 1580 CT - 150/160/8000



001.974 - 1580 CT - Soquetes + Acessórios 1/2"

(1) sem/com puxador; (2) gaveta fechada/aberta. Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)

1500 CT

BERÇOS EM EVA PARA FERRAMENTAS
(sem ferramentas)

› Berços em EVA resistentes desenvolvidos para uma melhor organização das ferramentas nas gavetas dos carrinhos GEDORE.
› Projetados para acomodar uma grande diversidade de ferramentas, conforme modelos disponíveis.
› Fornecidos sem ferramentas.

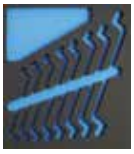
CT1

	Descrição	Código	Ref.
	Berço em EVA multiuso Fornecido sem ferramentas e indicado para **uso universal**	**001.910**	**1500 CT1 - Multiuso 1**
	Berço em EVA multiuso Fornecido sem ferramentas e indicado para **uso universal**	**001.911**	**1500 CT1 - Multiuso 2**
	Berço em EVA para acessórios de soquetes 1/2" Fornecido sem ferramentas e indicado para **Catraca** 1993 Z-94 ou 1993 U-2 ou 1993 U-10 T **Extensão** 1990 - 3"; 1990 - 5"; 1990 - 10" **Junta universal** 1995 **Cabo T** 1987	**001.905**	**1500 CT1 - Acessórios 1/2"**
	Berço em EVA para chaves de fenda simples e cruzada Fornecido sem ferramentas e indicado para **Chave de fenda cruzada** 160 - 1/8x4"PH0; 3/16x6"PH1; 1/4x6"PH2; 5/16x6"PH3 + 161 - 1/4x1.1/2"PH2 (toco) ou **Chave de fenda simples** 150 - 1/8x4"; 3/16x6"; 1/4x6"; 5/16x6" + 153 - 1/4x1.1/2" (toco)	**001.914**	**1500 CT1 - 150/160**

CT2

	Descrição	Código	Ref.
	Berço em EVA para chaves fixas (6 a 27) Fornecido sem ferramentas e indicado para **Chave fixa** 6 - 6x7 a 24x27 mm	**001.904**	**1500 CT2 - 6 6 a 27**
	Berço em EVA para alicates e chaves Fornecido sem ferramentas e indicado para **Chave para tubos** 225 - 12" **Alicate de pressão** 137 - 10" **Alicate bomba d'água** 141 - 10"ICP ou 141 - 10"CP ou 143 - 10"ICP ou 143 - 10"CP **Chave ajustável** 191 G - 250 (10")	**001.906**	**1500 CT2 - Alicates 1**
	Berço em EVA para alicates de anéis Fornecido sem ferramentas e indicado para **Alicates para anéis externos** 8000 A 1; 8000 A 2; 8000 A 21 **Alicates para anéis internos** 8000 J 1; 8000 J 2; 8000 J 21	**001.907**	**1500 CT2 - Alicates 2**
	Berço em EVA para alicates diversos Fornecido sem ferramentas e indicado para **Alicate universal ou Eletricista** 8280-200 IOX ou 8280 E-200 **Alicate de bico redondo e longo** 8122-160 JC **Alicate de bico chato e longo** 8120-160 JC **Alicate tipo telefone** 8132-200 IOX ou 8132-200 JC ou 8132-160 IOX ou 8132-160 JC ou 8132-200 A IOX ou 8132 AB-200 JC **Alicate de corte diagonal** 8314-160 IOX ou 8314-160 JC	**001.908**	**1500 CT2 - Alicates 3**

CT2

	Descrição	Código	Ref.
	Berço em EVA para chaves biela Fornecido sem ferramentas e indicado para **Chave biela** 25 B - 8x8 a 13x13 mm	**001.892**	**1500 CT2 - 25 B 8 a 13**
	Berço em EVA para soquetes 1/2" Fornecido sem ferramentas e indicado para **Chave soquete hexagonal** IN 19 - 4 a 17 mm **Soquete sextavado ou estriado** 19 - 8 a 32 mm ou D 19 - 8 a 32 mm **Soquete GTX (perfil hexalobular)** TX 19 - E10 a E24	**001.901**	**1500 CT2 - Soquetes 1/2"**
	Berço em EVA para chaves estrela (6 a 22) Fornecido sem ferramentas e indicado para **Chave estrela** 2 - 6x7 a 20x22 mm	**001.903**	**1500 CT2 - 2 6 a 22**

CT3

	Descrição	Código	Ref.
	Berço em EVA para chaves biela (14 a 19) Fornecido sem ferramentas e indicado para **Chave biela** 25 B - 14x14 a 19x19 mm	**001.895**	**1500 CT3 - 25 B 14 a 19**
	Berço em EVA para chaves combinadas (6 a 22) e chaves L hexagonais Fornecido sem ferramentas e indicado para **Chave combinada** 1B - 6 a 22 mm **Jogo de chaves L hexagonais** 42 - 9M	**001.912**	**1500 CT3 - 1 B 6 a 22**

CT0

	Descrição	Código	Ref.
	Berço em EVA complementar Exclusivo para uso no carro Ref. 1504. Fornecido sem ferramentas e indicado para **uso universal**	**001.913**	**1500 CT0 - 1504**

Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

1500 CT CF

BERÇOS EM EVA PARA FERRAMENTAS
(com ferramentas)

› Berços em EVA resistentes desenvolvidos para uma melhor organização das ferramentas nas gavetas dos carrinhos GEDORE.
› Projetados para acomodar uma grande diversidade de ferramentas, conforme modelos disponíveis.
› Fornecido com ferramentas.

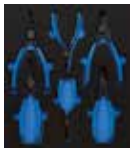
CT1

	Descrição	Código	Ref.
	Berço em EVA para acessórios de soquetes 1/2" Fornecido com a composição abaixo **Catraca** 1993 U-2 **Extensão** 1990 - 3"; 1990 - 5"; 1990 - 10" **Junta universal** 1995 **Cabo T** 1987	**001.935**	1500 CT1 - Acessórios 1/2" CF
	Berço em EVA para chaves de fenda simples Fornecido com a composição abaixo **Chave de fenda simples** 150 - 1/8x4"; 3/16x6"; 1/4x6"; 5/16x6" + 153 - 1/4x1.1/2" (toco)	**001.941**	1500 CT1 - 150 CF
	Berço em EVA para chaves de fenda cruzada Fornecido com a composição abaixo **Chave de fenda cruzada** 160 - 1/8x4"PH0; 3/16x6"PH1; 1/4x6"PH2; 5/16x6"PH3 + 161 - 1/4x1.1/2"PH2 (toco)	**001.942**	1500 CT1 - 160 CF

CT2

	Descrição	Código	Ref.
	Berço em EVA para chaves biela Fornecido com a composição abaixo **Chave biela** 25 B - 8x8; 9x9; 10x10; 11x11; 12x12; 13x13 mm	**001.929**	1500 CT2 - 25 B CF 8 a 13
	Berço em EVA para soquetes 1/2" Fornecido com a composição abaixo **Chave soquete hexagonal** IN 19 - 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 17 mm **Soquete estriado** D 19 - 8; 9; 10; 11; 12; 12; 14; 15; 16; 17; 18;19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 32 mm **Soquete GTX (perfil hexalobular)** TX 19 - E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24	**001.931**	1500 CT2 - Soquetes 1/2" CF
	Berço em EVA para chaves estrela (6 a 22) Fornecido com a composição abaixo **Chave estrela** 2 - 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22 mm	**001.933**	1500 CT2 - 2 CF 6 a 22

CT2

	Descrição	Código	Ref.
	Berço em EVA para chaves fixas (6 a 27) Fornecido com a composição abaixo **Chave fixa** 6 - 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x27 mm	**001.934**	1500 CT2 - 6 CF 6 a 27
	Berço em EVA para alicates e chaves Fornecido com a composição abaixo **Chave para tubos** 225 - 12" **Alicate de pressão** 137 - 10" **Alicate bomba d'água** 141 - 10" ICP **Chave ajustável** 191 G - 250 (10")	**001.936**	1500 CT2 - Alicates 1 CF
	Berço em EVA para alicates de anéis Fornecido com a composição abaixo **Alicates para anéis externos** 8000 A 1; 8000 A 2; 8000 A 21 **Alicates para anéis internos** 8000 J 1; 8000 J 2; 8000 J 21	**001.937**	1500 CT2 - Alicates 2 CF
	Berço em EVA para alicates diversos Fornecido com a composição abaixo **Alicate universal** 8280-200 IOX **Alicate de bico redondo e longo** 8122-160 JC **Alicate de bico chato e longo** 8120-160 JC **Alicate tipo telefone** 8132-200 IOX **Alicate de corte diagonal** 8314-160 IOX	**001.938**	1500 CT2 - Alicates 3 CF

CT3

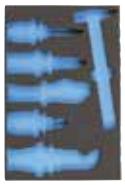
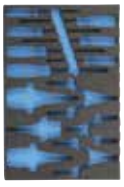
	Descrição	Código	Ref.
	Berço em EVA para chaves biela (14 a 19) Fornecido com a composição abaixo **Chave biela** 25 B - 14x14; 15x15; 16x16; 17x17; 18x18; 19x19 mm	**001.930**	1500 CT3 - 25 B CF 14 a 19
	Berço em EVA para chaves combinadas (6 a 22) e chaves L hexagonais Fornecido com a composição abaixo **Chave combinada** 1B - 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm **Jogo de chaves L hexagonais** 42 - 9M (1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm)	**001.940**	1500 CT3 - 1 B CF 6 a 22

Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)

1580 CT

BERÇOS EM EVA PARA FERRAMENTAS (sem ferramentas)

› Berços em EVA resistentes desenvolvidos para uma melhor organização das ferramentas nas gavetas dos carrinhos **Ref. 1580** GEDORE.
› Projetados para acomodar uma grande diversidade de ferramentas, conforme modelos disponíveis.
› Fornecidos sem ferramentas.

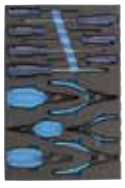
	Descrição	Código	Ref.
	Berço em EVA para chaves combinadas 6 a 22 mm Fornecido sem ferramentas e indicado para **Chaves combinadas** 1 B - 6 a 22 mm	**001.971**	**1580 CT - 1 B - 17M**
	Berço em EVA para alicates e martelo pena Fornecido sem ferramentas e indicado para **Alicate universal** 8280-200 IOX **Alicate tipo telefone** 8132-200 IOX **Alicate de corte diagonal** 8314-160 IOX **Alicate de pressão** 137 - 10" **Alicate bomba d'água** 143 - 10" ICP **Martelo pena** 8605 - 500	**001.972**	**1580 CT - Alicates**
	Berço em EVA para alicates de anéis e chaves de fenda simples e cruzadas Fornecido sem ferramentas e indicado para **Alicate para anéis externos** 8000 A 1; A 2; A 21 **Alicate para anéis internos** 8000 J 1; J 2; J 21 **Chave de fenda simples** 150 - 1/8x4"; 3/16x6"; 1/4x6"; 5/16x6" **Chave de fenda cruzada** 160 - 1/8x4"PH0; 3/16x6"PH1; 1/4x6"PH2	**001.973**	**1580 CT - 150/160/8000**
	Berço em EVA para soquetes e acessórios 1/2", chaves L hexagonais e chave ajustável Fornecido sem ferramentas e indicado para **Soquete sextavado ou estriado 1/2"** 19 ou D 19 - 8 a 32 mm **Chave soquete hexagonal 1/2"** IN 19 - 4 a 17 mm **Soquete GTX (perfil hexalobular) 1/2"** TX 19 - E10 a E24 **Catraca 1/2"** 1993 U-2 **Junta universal 1/2"** 1995 **Cabo T 1/2"** 1987 **Extensão 1/2"** 1990 - 3"; 5"; 10" **Jogo de chaves L hexagonais** 42 - 9M **Chave ajustável** 191 G - 250 (10")	**001.974**	**1580 CT - Soquetes + Acessórios 1/2"**

Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

1580 CT CF

BERÇOS EM EVA PARA FERRAMENTAS (com ferramentas)

› Berços em EVA resistentes desenvolvidos para uma melhor organização das ferramentas nas gavetas dos carrinhos **Ref. 1580** GEDORE.
› Projetados para acomodar uma grande diversidade de ferramentas, conforme modelos disponíveis.
› Fornecidos com ferramentas.

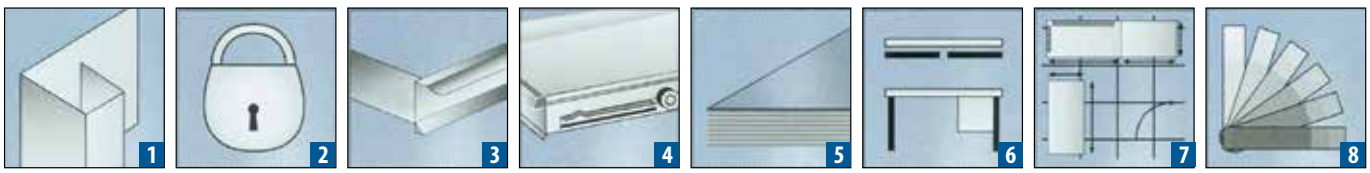
	Descrição	Código	Ref.
	Berço em EVA para chaves combinadas 6 a 22 mm Fornecido com a composição abaixo **Chaves combinadas** 1 B - 6 a 22 mm	**001.975**	**1580 CT - 1 B - 17M CF**
	Berço em EVA para alicates e martelo pena Fornecido com a composição abaixo **Alicate universal** 8280-200 IOX **Alicate tipo telefone** 8132-200 IOX **Alicate de corte diagonal** 8314-160 IOX **Alicate de pressão** 137 - 10" **Alicate bomba d'água** 143 - 10" ICP **Martelo pena** 8605 - 500	**001.976**	**1580 CT - Alicates CF**
	Berço em EVA para alicates de anéis e chaves de fenda simples e cruzadas Fornecido com a composição abaixo **Alicate para anéis externos** 8000 A 1; A 2; A 21 **Alicate para anéis internos** 8000 J 1; J 2; J 21 **Chave de fenda simples** 150 - 1/8x4"; 3/16x6"; 1/4x6"; 5/16x6" **Chave de fenda cruzada** 160 - 1/8x4"PH0; 3/16x6"PH1; 1/4x6"PH2	**001.977**	**1580 CT - 150/160/8000 CF**
	Berço em EVA para soquetes e acessórios 1/2", chaves L hexagonais e chave ajustável Fornecido com a composição abaixo **Soquete estriado 1/2"** D 19 - 8 a 32 mm **Chave soquete hexagonal 1/2"** IN 19 - 4 a 17 mm **Soquete GTX (perfil hexalobular) 1/2"** TX 19 - E10 a E24 **Catraca 1/2"** 1993 U-2 **Junta universal 1/2"** 1995 **Cabo T 1/2"** 1987 **Extensão 1/2"** 1990 - 3"; 5"; 10" **Jogo de chaves L hexagonais** 42 - 9M **Chave ajustável** 191 G - 250 (10")	**001.978**	**1580 CT - Soquetes + Acessórios 1/2" CF**

MÓVEIS GEDORE

Organizando de maneira inteligente seu local de trabalho

As bancadas, armários, baús, caixas e carrinhos são produzidos em equipamentos CNC de última geração, operados por profissionais qualificados e experientes. Os móveis GEDORE oferecem diversas soluções que possibilitam organização e facilidade no processo de trabalho, tornando a atividade mais prática e segura. Fabricados em chapas de aço de primeira qualidade, apresentam design moderno e excelente acabamento, garantindo extrema estabilidade, utilidade prática e alta durabilidade. Além disso, os móveis GEDORE são fosfatizados antes de receber a pintura eletrostática, processo que assegura proteção duradoura às suas superfícies.





Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)

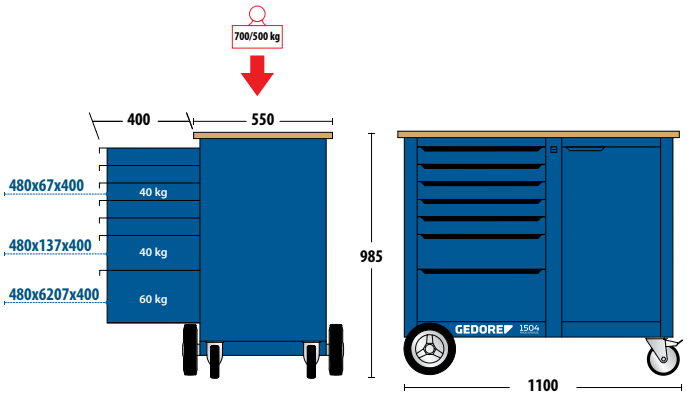
CARROS BANCADA

1504

CARRO BANCADA PARA FERRAMENTAS

- Estrutura em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura, com rodas e rodízios em núcleo de polímero e banda de borracha, tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval.
- Estrutura, gavetas e porta com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE, e puxadores com acabamento em pintura na cor preta padrão GEDORE.
- Bancada móvel com tampo em madeira e quatro rodas para deslocamentos rápidos, sendo duas rodas fixas e duas giratórias, uma delas com freio para parada total.
- Preparado para receber o painel para ferramentas Ref. R 1504 L (comercializado separadamente).
- Equipado com 7 gavetas, fixadas por guias de rolamento de esfera, que garantem fácil movimentação.
- Para organizar melhor as ferramentas, as gavetas podem ser divididas por meio das divisórias que acompanham o produto.
- Ao lado, um amplo depósito com porta metálica propicia a segura disposição de ferramentas e outros acessórios mais volumosos.
- Possui fechadura central, com 2 cópias de chaves, garantindo a segurança do material armazenado e organizando o posto de trabalho após o uso.
- Fornecido sem ferramentas.





capacidade das gavetas pequenas/média	40 kg distribuídos
capacidade da gaveta grande	60 kg distribuídos
capacidade de carga estática	700 kg distribuídos
capacidade de carga móvel	500 kg distribuídos
dimensões externas	1100 x 985 x 550/950[1] mm

Código	Ref.	Composição			
		Descrição	Qtde.	Dimensões (mm)	
001.173	1504	gaveta(s) pequena(s)	5	480 x 67 x 400	120,000
		gaveta(s) média(s)	1	480 x 137 x 400	
		gaveta(s) grande(s)	1	480 x 207 x 400	
		divisória(s) de gaveta(s) longitudinais	4	396 x 50	
		divisória(s) de gaveta(s) transversais pq	2	78 x 49,7	
		divisória(s) de gaveta(s) transversais md	2	118 x 49,7	
		divisória(s) de gaveta(s) transversais gd	2	158 x 49,7	

Divisórias adicionais para carro bancada Ref. 1504 e Ref. BR 1504

Divisórias transversais pequena, média e grande, na página 39

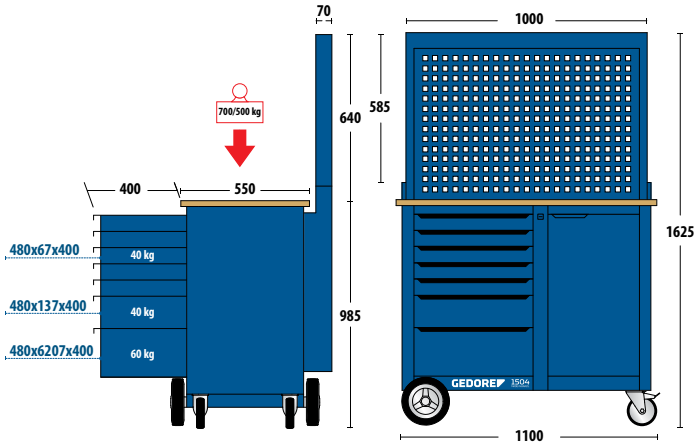
Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)

BR 1504

CARRO BANCADA PARA FERRAMENTAS COM
painel retrátil

- Carro bancada com estrutura em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura, com rodas e rodízios em núcleo de polímero e banda de borracha, tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval.
- Estrutura, gavetas e porta com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE, e puxadores com acabamento em pintura na cor preta padrão GEDORE.
- Painel para ferramentas, com estrutura em aço reforçado especial, e fundo com furação para fixação de ganchos e acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- Bancada móvel com tampo em madeira e quatro rodas para deslocamentos rápidos, possui duas rodas fixas e duas giratórias, uma delas com freio para parada total.
- Fornecido com 7 gavetas, fixadas por guias de rolamento de esfera, que garantem fácil movimentação.
- Para organizar melhor as ferramentas, as gavetas podem ser divididas por meio das divisórias que acompanham o produto.
- Um amplo depósito com porta metálica propicia a segura disposição de ferramentas e outros acessórios mais volumosos.
- Possui fechadura central, com 2 cópias de chaves, garantindo a segurança do material armazenado e organizando o posto de trabalho após o uso.
- Equipado com painel retrátil perfurado para a disposição das ferramentas em uso, facilitando o trabalho do usuário.
- O carro pode movimentar-se facilmente mesmo quando o painel estiver completamente abastecido.
- A fixação das ferramentas no painel é feita através de ganchos e suportes, comercializados separadamente (os itens de Ref. R 1504 LH e BR 1504 LH são acompanhados pelo jogo de ganchos Ref. 1504 HG).





capacidade das gavetas pequenas/média	40 kg distribuídos
capacidade da gaveta grande	60 kg distribuídos
capacidade de carga estática	700 kg distribuídos
capacidade de carga móvel	500 kg distribuídos
dimensões externas	1100 x 1040/1625(1) x 620/1020(2) mm

Código	Ref.	Descrição	Composição	Ref.	Código	
001.170	BR 1504 L	carro bancada para ferramentas	*	1504 - 0511	001.173	128,000
		painel retrátil para ferramentas	*	R 1504 L	001.169	
001.171	BR 1504 LH	carro bancada para ferramentas	*	1504 - 0511	001.173	130,000
		painel retrátil para ferramentas com jogo de ganchos Ref. 1504 HG	*	R 1504 LH	001.172	

**os itens (inclusive painéis Ref. R 1504 L e R 1504 LH) que compõem os carros bancada Ref. BR 1504 também podem ser adquiridos separadamente. Veja abaixo.*

Código	Ref.	Descrição	
001.169	R 1504 L	painel retrátil para ferramentas	8,000
001.172	R 1504 LH	painel retrátil para ferramentas com jogo de ganchos Ref. 1504 HG	10,000

(1) com painel fechado/aberto; (2) gaveta fechada/aberta

Ganchos, acessórios e divisórias para carro bancada Ref. 1504 e Ref. BR 1504

Divisórias transversais pequena, média e grande, na página 39

Ganchos - **Ref. 1500 H e 1401 H** e suporte - **Ref. VS 245 H**, na página 54

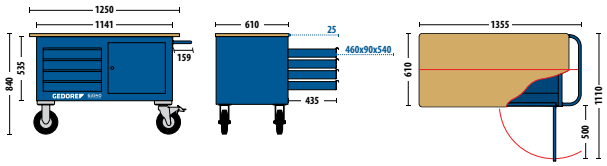
Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

63340

CARRO BANCADA
com 4 gavetas e armário



- Corpo em chapa reforçada de aço especial de 0,9 mm de espessura, ancorada em estrutura de Metalon com parede de 1,5 mm, tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval, com rodas e rodízios em núcleo de polímero e banda de borracha.
- Estrutura e gavetas com acabamento em pintuta na cor azul padrão GEDORE.
- Puxadores pintados na cor preta, tampo com proteção em pintura stain, fixação de rodas e rodízios com acabamento zincado / niquelado e cromado.
- Carro bancada soldado e resistente. Apresenta uma grande superfície de trabalho.
- As gavetas e porta são acompanhadas de fechaduras com 2 cópias de chave cada, permitindo deslocamento seguro e garantindo a integridade do material armazenado.
- As gavetas são fixadas em trilhos telescópicos.
- A porta guarda um amplo depósito, com prateleira em aço removível para facilitar a organização do espaço interno.
- O carro bancada possui 4 rodas grandes com rolamentos, sendo 2 fixas de baixo atrito e 2 giratórias (guia), com freios, para parada total e excelente estabilidade, que estão estrategicamente posicionadas, para evitar o tombamento do carro, mesmo com gavetas e porta abertas.
- Acompanha puxador tubular em aço.



capacidade das gavetas	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	900 kg distribuídos
dimensões externas	1355 x 840 x 610 mm

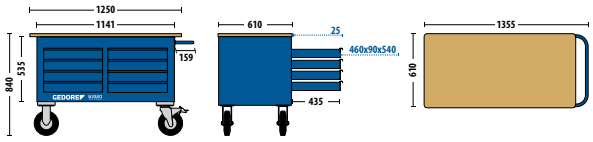
Código	Ref.	Composição – Descrição	Qtde.	Dimensões (mm)	kg
007.311	63340	tampo	1	1250 x 25 x 610	95,000
		gaveta(s) pequena(s)	2	460 x 90 x 540	
		gaveta grande	1	460 x 180 x 540	
		porta	1	422 x 500	
		divisória longitudional de gaveta	8	538 x 59	
		prateleira(s) interna(s)	1	510 x 20 x 530	
		armário(s) interno(s)	1	530 x 428 x 550	

63320

CARRO BANCADA
com 8 gavetas



- Corpo em chapa reforçada de aço especial de 0,9 mm de espessura, ancorada em estrutura de Metalon com parede de 1,5 mm, tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval, com rodas e rodízios em núcleo de polímero e banda de borracha.
- Estrutura e gavetas com acabamento em pintuta na cor azul padrão GEDORE.
- Puxadores pintados na cor preta, tampo com proteção em pintura stain, fixação de rodas e rodízios com acabamento zincado / niquelado e cromado.
- Carro bancada soldado e resistente. Apresenta uma grande superfície de trabalho.
- As gavetas são acompanhadas de duas fechaduras centrais com 2 cópias de chaves cada, permitindo deslocamento seguro e garantindo a integridade do material armazenado.
- As portas guardam amplos depósitos, com prateleira em aço removível par facilitar a organização do espaço interno.
- O carro bancada possui 4 rodas grandes com rolamentos, sendo 2 fixas de baixo atrito e 2 giratórias (guia), com freios, para parada total e excelente estabilidade, que estão estrategicamente posicionadas, para evitar o tombamento do carro, mesmo com gavetas abertas.
- Acompanha puxador tubular em aço.



capacidade das gavetas	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	900 kg distribuídos
dimensões externas	1355 x 840 x 610 mm

Código	Ref.	Composição – Descrição	Qtde.	Dimensões (mm)	kg
007.312	63320	tampo	1	1250 x 25 x 610	115,000
		gaveta(s) pequena(s)	8	460 x 90 x 540	
		divisória longitudinal de gaveta	16	50 x 538	

Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

R1501

PAINEL PARA FERRAMENTAS
com cortina PVC

- Fabricado em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura.
- Acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- Armário resistente e soldado.
- Possui fechadura central, com 2 cópias de chaves e duas portas em PVC montadas em um novo conceito, proporcionando ao usuário maior agilidade e uma melhor percepção dos produtos armazenados.
- Acompanha 20 ganchos para expor ferramentas.
- É ideal para organizar ferramentas utilizadas nas oficinas de manutenção de veículos, máquinas e outras aplicações.
- Não acompanha ferramentas







Consulte possíveis combinações com módulos e bancadas GEDORE

Capacidade de carga	250kg
Área total disponível para colocação de ferramentas	1,25 m²
dimensões externas	1810 x 260 x 900 mm

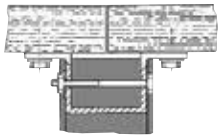
Código	Ref.	Configuração básica do painel				
		Descrição	Ref.	Qtde.	Dimensões (mm)	
001.126	R1501	gancho(s)	1401 H 1	10	Ø 3,5 x 73,4	65,000
		gancho(s)	1401 H 2	10	Ø 3,5 x 60,0	

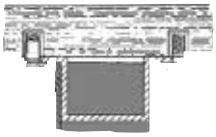
Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

BANCADAS

Sistema de fixação do tampo da bancada

Para estruturação individualizada do local de trabalho. O princípio modular da linha de móveis GEDORE possibilita diversas combinações de pés, módulos e tampos de diferentes dimensões.







A fixação é realizada com parafusos 5/16 UNF x 25 mm.

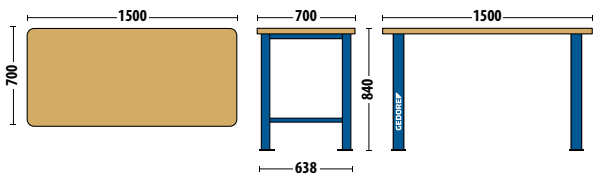
Na parte inferior do tampo existem buchas que possibilitam a montagem e desmontagem da bancada com facilidade, conforme o modelo de sua preferência.

30000 - 84522

BANCADA
com suportes (pés)

- Suportes em chapas resistentes de aço especial de 2 mm de espessura e tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval.
- Suportes com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE e tampo com proteção em pintura stain.
- A bancada com suportes GEDORE foi projetada para auxiliar na organização do posto de trabalho e de oficinas.
- Apresenta grande superfície de trabalho, que é apoiada por suportes resistentes e soldados.
- Os suportes são fixados ao tampo por meio de buchas, presas na sua parte inferior, e parafusos 5/16 UNF x 25 mm, garantindo rapidez e segurança tanto na montagem como na desmontagem do produto.





capacidade de carga estática	250 kg distribuídos
dimensões externas	1500 x 840 x 700 mm

Código	Ref.	Composição					
		Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)	
007.001	30000 - 84522	tampo	84522	007.505	1	1500 x 36 x 700	47,800
		pé(s)	31000	007.500	2	638 x 800 x 80/152	

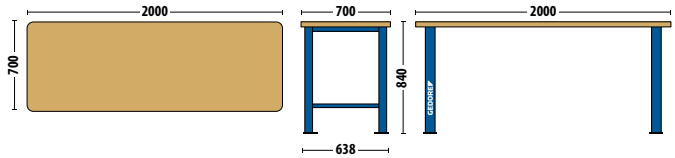
Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

30000 - 84622

BANCADA
com suportes (pés)

- Suportes em chapas resistentes de aço especial de 2 mm de espessura e tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval.
- Suportes com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE e tampo com proteção em pintura stain.
- A bancada com suportes GEDORE foi projetada para auxiliar na organização do posto de trabalho e de oficinas.
- Apresenta grande superfície de trabalho, que é apoiada por suportes resistentes e soldados.
- Os suportes são fixados ao tampo por meio de buchas, presas na sua parte inferior, e parafusos 5/16 UNF x 25 mm, garantindo rapidez e segurança tanto na montagem como na desmontagem do produto.





capacidade de carga estática	250 kg distribuídos
dimensões externas	2000 x 840 x 700 mm

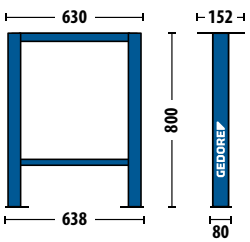
Código	Ref.	Composição					
		Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)	
007.050	30000 - 84622	tampo	84622	007.506	1	2000 x 36 x 700	59,500
		pé(s)	31000	007.500	2	638 x 800 x 80/152	

31000

SUPORTE
(pé) para bancada

- Chapa resistente de aço especial de 2 mm de espessura, no formato de U.
- Acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- O suporte foi projetado para acompanhar as bancadas GEDORE da série 30.
- A barra de ligação horizontal situada na parte inferior do suporte (pé) assegura a estabilidade da bancada e também pode ser usada para apoiar prateleiras.
- O 31000 apresenta furação que lhe permite ser aparafusado ao solo.
- Para reposição em bancadas.
- Fornecimento unitário





chapa de aço em formato U	80 x 2 x 50 mm
dimensões externas	638 x 800 x 80/152 mm

Código	Ref.	Composição			
		Descrição	Qtde.	Dimensões (mm)	
007.500	31000	suporte (pé) para bancada	1	638 x 800 x 152	9,440

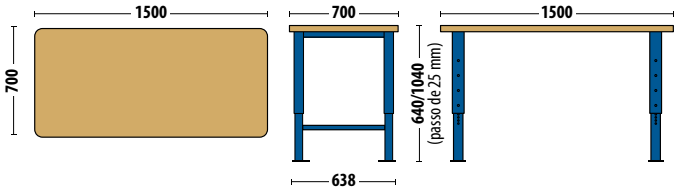
Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

30300 - 84522

BANCADA
com suportes (pés) reguláveis

- Suportes em chapas resistentes de aço especial de 2 mm de espessura e tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval.
- Suportes com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE e tampo com proteção em pintura stain.
- A bancada com suportes reguláveis GEDORE foi projetada para auxiliar na organização do posto de trabalho e de oficinas, permitindo flexibilidade ao usuário, devido ao seu sistema de regulagem de altura.
- Apresenta grande superfície de trabalho, que é apoiada por suportes resistentes e soldados.
- Os suportes são fixados ao tampo por meio de buchas, presas na sua parte inferior, e parafusos 5/16 UNF x 25 mm, garantindo rapidez e segurança na montagem/desmontagem do produto.





capacidade de carga estática 250 kg distribuídos

dimensões externas 1500 x 640/1040[1] x 700 mm

Código		Ref.	Composição					
			Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)	
007.010	*	30300 - 84522	tampo	84522	007.505	1	1500 x 36 x 700	51,200
			pé(s)	31300	007.180	2	638 x 640/1040(1) x 80	

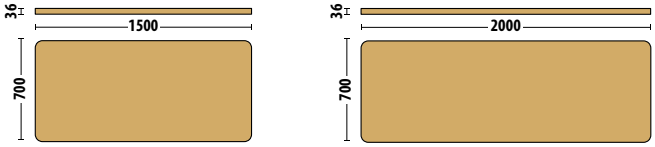
(1) altura mínima/máxima **passo = 25 mm*

84522 / 84622

TAMPO PARA BANCADA

- Em madeira de chapas compensadas multilâminas naval.
- Com proteção em pintura stain.
- Para reposição em bancadas com suportes e/ou módulos.





Código	Ref.	Descrição	Dimensões (mm)	
007.505	84522	tampo	1500 x 36 x 700	25,000
007.506	84622	tampo	2000 x 36 x 700	35,780

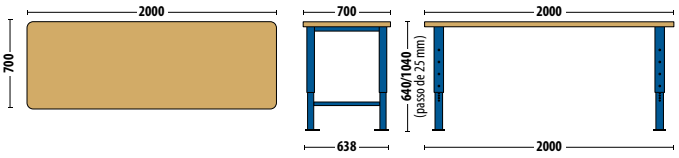
Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

30300 - 84622

BANCADA
com suportes (pés) reguláveis

- Suportes em chapas resistentes de aço especial de 2 mm de espessura reforçado e tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval.
- Suportes com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE e tampo com proteção em pintura stain.
- A bancada com suportes reguláveis GEDORE foi projetada para auxiliar na organização do posto de trabalho e de oficinas, permitindo flexibilidade ao usuário, devido ao seu sistema de regulagem de altura.
- Apresenta grande superfície de trabalho, que é apoiada por suportes resistentes e soldados.
- Os suportes são fixados ao tampo por meio de buchas, presas na sua parte inferior, e parafusos 5/16 UNF x 25 mm, garantindo rapidez e segurança na montagem/desmontagem do produto.





capacidade de carga estática	250 kg distribuídos
dimensões externas	2000 x 640/1040(1) x 700 mm

Código	Ref.	Composição					
		Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)	
007.060	* 30300 - 84622	tampo	84622	007.506	1	2000 x 36 x 700	62,900
		pé(s)	31300	007.180	2	638 x 600/1000(1) x 80	

(1) altura mínima/máxima

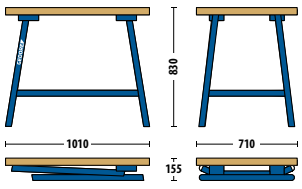
**passo = 25 mm*

B 1525

BANCADA ARTICULADA

- Estrutura em tubo de aço especial de 4 mm de espessura, com tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval.
- Estrutura com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE e tampo com proteção em pintura stain.
- A bancada articulada GEDORE foi projetada para auxiliar na organização do posto de trabalho ou das oficinas, otimizando o espaço principalmente em áreas reduzidas.
- Os pés totalmente articulados facilitam a montagem e desmontagem da bancada, permitindo maior flexibilidade e, ao final do trabalho, a sua acomodação em espaços restritos.





capacidade de carga estática	500 kg distribuídos
dimensões do tampo	1010 x 25 x 710 mm
dimensões externas	1010 x 155/830(1) x 710 mm

Código	Ref.	Descrição	Dimensões (mm)	
001.182	B 1525	Bancada articulada	1010 x 830/155 x 710	31,740

(1) bancada fechada/aberta

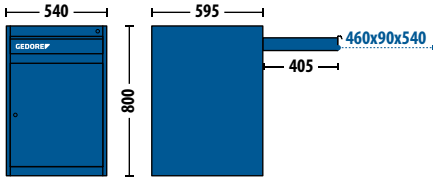
Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

32810

MÓDULO PARA BANCADA

- Fabricado em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura.
- Estrutura, gaveta e porta com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- Módulo resistente e soldado.
- A gaveta e porta são companhadas de fechaduras com 2 cópias de chaves cada.
- A gaveta é fixada em trilhos telescópicos, que garantem abertura fácil e segura.
- O amplo depósito localizado abaixo da gaveta é guardado por uma porta.
- O módulo 32810 foi projetado para compor as bancadas GEDORE, mas é ideal, também, para a organização de materiais no posto de trabalho ou em oficinas.
- É possível empilhar até 3 módulos.





capacidade de carga da gaveta	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	300 kg distribuídos
dimensões externas	540 x 800 x 595 mm

Código	Ref.	Composição – Descrição		Qtde.	Dimensões (mm)	kg
007.301	32810	gaveta pequena		1	460 x 90 x 540	33,660
		porta		1	490 x 555	
		depósito interno		1	490 x 600 x 560	
		kit parafusos e arruelas	*	1	4 parafusos e 4 arruelas	
		divisória(s) com ponte para gaveta(s)		2	538 x 50	

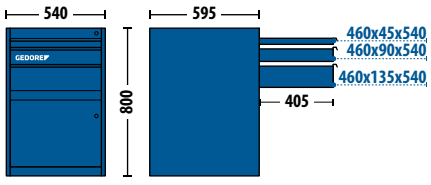
**para fixação do módulo no tampo para bancada Gedore*

32830

MÓDULO PARA BANCADA

- Fabricado em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura.
- Estrutura, gavetas e porta com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- Módulo resistente e soldado.
- As gavetas e porta são acompanhadas de fechaduras com 2 cópias de chaves cada.
- As gavetas são fixadas em trilhos telescópicos, que garantem abertura fácil e segura.
- O amplo depósito inferior é guardado por uma porta.
- O módulo 32830 foi projetado para compor as bancadas GEDORE, mas, é ideal, também, para a organização de materiais no posto de trabalho ou em oficinas.
- É possível empilhar até 3 módulos.





capacidade de carga das gavetas	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	300 kg distribuídos
dimensões externas	540 x 800 x 595 mm

Código	Ref.	Composição – Descrição		Qtde.	Dimensões (mm)	kg
007.302	32830	gaveta(s) mini		1	460 x 45 x 540	43,000
		gaveta(s) pequena(s)		1	460 x 90 x 540	
		gaveta(s) média(s)		1	460 x 135 x 540	
		porta		1	490 x 370	
		divisória(s) com ponte para gaveta(s)		4	538 x 50	
		depósito interno		1	490 x 515 x 560	
		kit parafusos e arruelas	*	1	4 parafusos e 4 arruelas	

Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

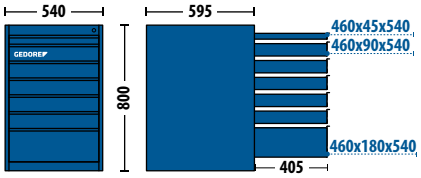
**para fixação do módulo no tampo para bancada Gedore*

32870

MÓDULO PARA BANCADA

- Fabricado em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura.
- Estrutura e gavetas com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- Módulo resistente e soldado.
- As gavetas são acompanhadas de fechadura central com 2 cópias de chaves.
- As gavetas são fixadas em trilhos telescópicos, que garantem abertura fácil e segura.
- O módulo 32830 foi projetado para compor as bancadas GEDORE, mas é ideal, também, para a organização de materiais no posto de trabalho ou em oficinas.
- É possível empilhar até 3 módulos.





capacidade de carga das gavetas	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	300 kg distribuídos
dimensões externas	540 x 800 x 595 mm

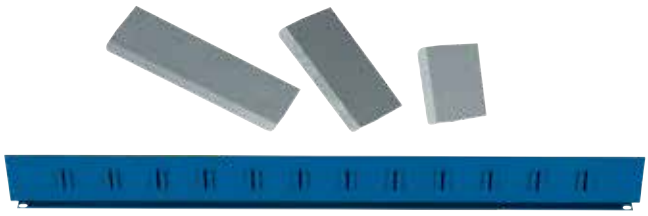
Código	Ref.	Composição – Descrição	Qtde.	Dimensões (mm)	
007.300	32870	gaveta(s) mini	1	460 x 45 x 540	63,000
		gaveta(s) pequena(s)	5	460 x 90 x 540	
		gaveta(s) grande(s)	1	460 x 180 x 540	
		divisória(s) com ponte para gaveta(s)	12	538 x 50	
		kit parafusos e arruelas *	1	4 parafusos e 4 arruelas	

**para fixação do módulo no tampo para bancada Gedore*

30000-63300

DIVISÓRIAS
para gaveta

- Chapa em aço especial.
- Divisória com ponte de 0,6 mm de espessura, com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE e divisórias transversais com acabamento zincado de 0,95 mm de espessura.
- Para módulos, bancadas com módulo, carros bancada e armário, de acordo com o modelo.
- Acessório opcional.



Código		Ref.	Descrição	Aplicação	Dimensões (mm)	
007.555	a	32810/32830/32870/63300-78	Divisória transversal pequena	Módulos para bancada Ref. 32810; 32830 e 32870, armário universal jumbo Ref. 52640, carros bancada Ref. 1504, 63320 e 63340	78 x 49,7	0,030
007.556	a	32810/32830/32870/63300-118	Divisória transversal média		118 x 49,7	0,045
007.557	a	32810/32830/32870/63300-158	Divisória transversal grande		158 x 49,7	0,060
007.554	b	30000/63000-538	Divisória com ponte	Módulos para bancada Ref. 32810; 32830 e 32870, e carros bancada Ref. 63320 e 63340	538 x 50	0,280

Divisórias adicionais para módulos e bancadas com módulo(s)

Divisórias transversais pequena, média e grande e divisória com ponte

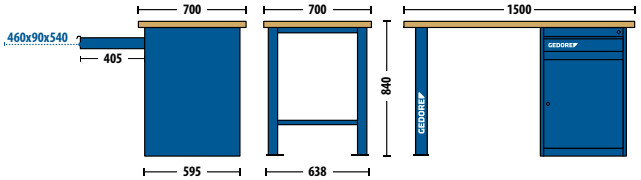
Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

30810 - 84522

BANCADA com 1 módulo

- Módulo em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura, tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval e suporte em chapas resistentes de aço especial de 2 mm de espessura no formato de U.
- Suporte e módulo com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE, tampo com proteção em pintura stain.
- Excelente ferramenta para auxiliar na organização do posto de trabalho ou de oficinas.
- Possui grande superfície de trabalho, apoiada por um suporte e um módulo Ref. 32810 (1 gaveta e 1 porta).
- O suporte é fixado no tampo de madeira com parafusos 5/16 UNF x 25 mm, por meio de buchas presas na sua parte inferior, que permitem montagem rápida e segura.
- O módulo é fixado da mesma forma, com os parafusos colocados por dentro da primeira gaveta e fixados nas buchas.





capacidade de carga da gaveta	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	600 kg distribuídos
dimensões externas	1500 x 840 x 700 mm

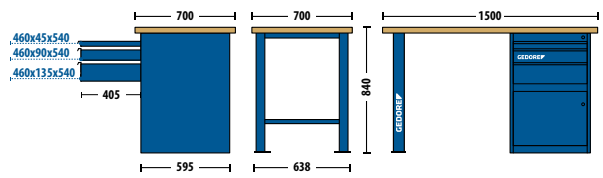
Código	Ref.	Composição					
		Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)	
007.004	30810 - 84522	tampo	84522	007.505	1	1500 x 36 x 700	56,000
		módulo(s)	32810	007.301	1	540 x 800 x 595	
		pé	31000	007.500	1	638 x 800 x 80	

30830 - 84522

BANCADA com 1 módulo

- Módulo em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura, tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval e suporte em chapas resistentes de aço especial de 2 mm de espessura no formato de U.
- Suporte e módulo com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE, tampo com proteção em pintura stain.
- Excelente ferramenta para auxiliar na organização do posto de trabalho ou de oficinas.
- Possui grande superfície de trabalho em madeira, apoiada por um suporte e um módulo Ref. 32830 (3 gavetas e 1 porta).
- O suporte é fixado no tampo de madeira com parafusos 5/16 UNF x 25 mm, por meio de buchas presas na sua parte inferior, que permitem montagem rápida e segura.
- O módulo é fixado da mesma forma, com os parafusos colocados por dentro da primeira gaveta e fixados nas buchas.





capacidade de carga da gaveta	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	600 kg distribuídos
dimensões externas	1500 x 840 x 700 mm

Código	Ref.	Composição					
		Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)	
007.003	30830 - 84522	tampo	84522	007.505	1	1500 x 36 x 700	68,000
		módulo(s)	32830	007.302	1	540 x 800 x 595	
		pé	31000	007.500	1	638 x 800 x 80	

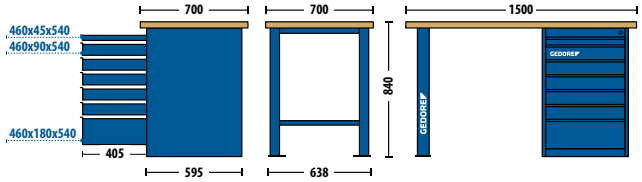
Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) – Imagem meramente ilustrativa

30820 - 84522

BANCADA com 1 módulo

- Módulo em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura, tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval e suporte em chapas resistentes de aço especial de 2 mm de espessura no formato de U.
- Suporte e módulo com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE, tampo com proteção em pintura stain.
- Excelente ferramenta para auxiliar na organização do posto de trabalho ou de oficinas.
- Possui grande superfície de trabalho em madeira, apoiada por um suporte e um módulo Ref. 32870 (7 gavetas).
- O suporte é fixado no tampo de madeira com parafusos 5/16 UNF x 25 mm, por meio de buchas presas na sua parte inferior, que permitem montagem rápida e segura.
- O módulo é fixado da mesma forma, com os parafusos colocados por dentro da primeira gaveta e fixados nas buchas.





capacidade de carga da gaveta	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	600 kg distribuídos
dimensões externas	1500 x 840 x 700 mm

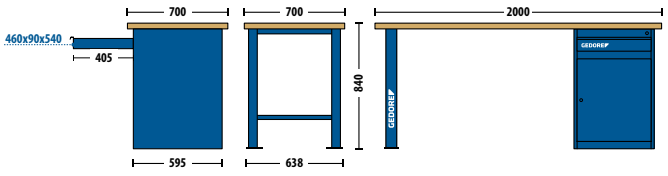
Código	Ref.	Composição Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)	kg
007.002	30820 - 84522	tampo	84522	007.505	1	1500 x 36 x 700	88,000
		módulo(s)	32870	007.300	1	540 x 800 x 595	
		pé	31000	007.500	1	638 x 800 x 80	

30810 - 84622

BANCADA com 1 módulo

- Módulo em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura, tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval e suporte em chapas resistentes de aço especial de 2 mm de espessura no formato de U.
- Suporte e módulo com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE, tampo com proteção em pintura stain.
- Excelente ferramenta para auxiliar na organização do posto de trabalho ou de oficinas.
- Possui grande superfície de trabalho em madeira, apoiada por um suporte e um módulo Ref. 32810 (1 gaveta e 1 porta).
- O suporte é fixado no tampo de madeira com parafusos 5/16 UNF x 25 mm, por meio de buchas presas na sua parte inferior, que permitem montagem rápida e segura.
- O módulo é fixado da mesma forma, com os parafusos colocados por dentro da primeira gaveta e fixados nas buchas.





capacidade de carga da gaveta	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	600 kg distribuídos
dimensões externas	2000 x 840 x 700 mm

Código	Ref.	Composição Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)	kg
007.053	30810 - 84622	tampo	84622	007.506	1	2000 x 36 x 700	72,000
		módulo(s)	32810	007.301	1	540 x 700 x 595	
		pé	31000	007.500	1	638 x 800 x 80	

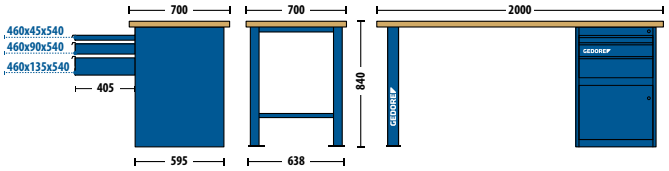
Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

30830 - 84622

BANCADA com 1 módulo

- Módulo em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura, tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval e suporte em chapas resistentes de aço especial de 2 mm de espessura no formato de U.
- Suporte e módulo com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE, tampo com proteção em pintura stain.
- Excelente ferramenta para auxiliar na organização do posto de trabalho ou de oficinas.
- Possui grande superfície de trabalho em madeira, apoiada por um suporte e um módulo Ref. 32830 (3 gavetas e 1 porta).
- O suporte é fixado no tampo de madeira com parafusos 5/16 UNF x 25 mm, por meio de buchas presas na sua parte inferior, que permitem montagem rápida e segura.
- O módulo é fixado da mesma forma, com os parafusos colocados por dentro da primeira gaveta e fixados nas buchas.





capacidade de carga da gaveta	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	600 kg distribuídos
dimensões externas	2000 x 840 x 700 mm

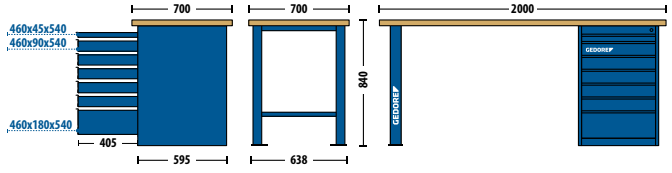
Código	Ref.	Composição					
		Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)	
007.052	30830 - 84622	tampo	84622	007.506	1	2000 x 36 x 700	84,000
		módulo(s)	32830	007.302	1	540 x 800 x 595	
		pé	31000	007.500	1	638 x 800 x 80	

30820 - 84622

BANCADA com 1 módulo

- Módulo em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura, tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval e suporte em chapas resistentes de aço especial de 2 mm de espessura no formato de U.
- Suporte e módulo com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE, tampo com proteção em pintura stain.
- Excelente ferramenta para auxiliar na organização do posto de trabalho ou de oficinas.
- Possui grande superfície de trabalho em madeira, apoiada por um suporte e um módulo Ref. 32870 (7 gavetas).
- O suporte é fixado no tampo de madeira com parafusos 5/16 UNF x 25 mm, por meio de buchas presas na sua parte inferior, que permitem montagem rápida e segura.
- O módulo é fixado da mesma forma, com os parafusos colocados por dentro da primeira gaveta e fixados nas buchas.





capacidade de carga da gaveta	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	600 kg distribuídos
dimensões externas	2000 x 840 x 700 mm

Código	Ref.	Composição					
		Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)	
007.051	30820 - 84622	tampo	84622	007.506	1	2000 x 36 x 700	104,000
		módulo(s)	32870	007.300	1	540 x 800 x 595	
		pé	31000	007.500	1	638 x 800 x 80	

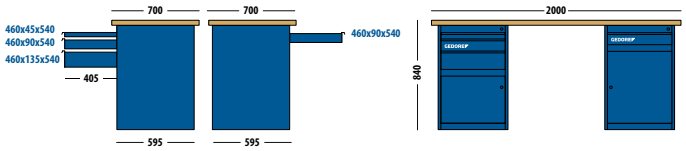
Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

30845 - 84622

BANCADA com 2 módulos

- Módulos em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura, tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval.
- Módulos com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE, tampo com proteção em pintura stain.
- Excelente ferramenta para auxiliar na organização do posto de trabalho ou de oficinas.
- Possui grande superfície de trabalho em madeira, apoiada por um módulo Ref. 32830 (3 gavetas e 1 porta) e um módulo Ref. 32810 (1 gaveta e 1 porta).
- O módulo é fixado no tampo de madeira com parafusos 5/16 UNF x 25, na parte interna da primeira gaveta e fixados nas buchas, que permitem montagem rápida e segura.





capacidade de carga da gaveta	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	850 kg distribuídos
dimensões externas	2000 x 840 x 700 mm

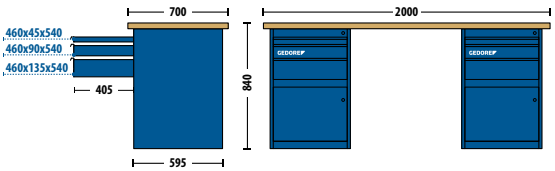
Código	Ref.	Composição					
		Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)	
007.058	30845 - 84622	tampo	84622	007.506	1	2000 x 36 x 700	107,000
		módulo(s)	32830	007.302	1	540 x 800 x 595	
		módulo(s)	32810	007.301	1	540 x 800 x 595	

30835 - 84622

BANCADA com 2 módulos

- Módulos em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura, tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval.
- Módulos com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE, tampo com proteção em pintura stain.
- Excelente ferramenta para auxiliar na organização do posto de trabalho ou de oficinas.
- Possui grande superfície de trabalho em madeira, apoiada por dois módulos Ref. 32830 (3 gavetas e 1 porta).
- O módulo é fixado no tampo de madeira com parafusos 5/16 UNF x 25 mm, na parte interna da primeira gaveta e fixados nas buchas, que permitem montagem rápida e segura.





capacidade de carga da gaveta	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	850 kg distribuídos
dimensões externas	2000 x 840 x 700 mm

Código	Ref.	Composição					
		Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)	
007.057	30835 - 84622	tampo	84622	007.506	1	2000 x 36 x 700	119,000
		módulo(s)	32830	007.302	2	540 x 800 x 595	

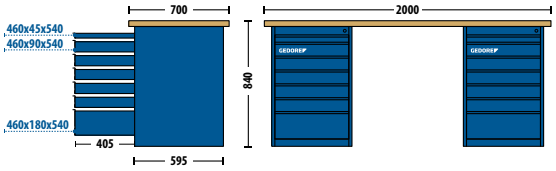
Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

30815 - 84622

BANCADA com 2 módulos

- Módulo em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura, tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval.
- Módulos com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE, tampo com proteção em pintura stain.
- Excelente ferramenta para auxiliar na organização do posto de trabalho ou de oficinas.
- Possui grande superfície de trabalho em madeira, apoiada por dois módulos Ref. 32870 (7 gavetas).
- O módulo é fixado no tampo de madeira com parafusos 5/16 UNF x 25 mm, na parte interna da primeira gaveta e fixados nas buchas, que permitem montagem rápida e segura.





capacidade de carga da gaveta	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	850 kg distribuídos
dimensões externas	2000 x 840 x 700 mm

Código	Ref.	Composição					
		Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)	
007.054	30815 - 84622	tampo	84622	007.506	1	2000 x 36 x 700	159,000
		módulo(s)	32870	007.300	2	540 x 800 x 595	

Divisórias adicionais para módulos e bancadas com módulo(s)

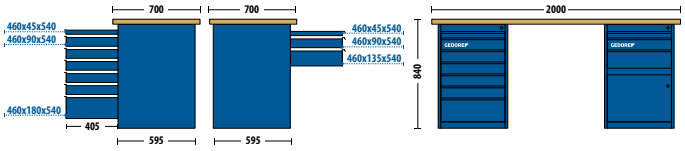
Divisórias transversais pequena, média e grande e divisória com ponte

30825 - 84622

BANCADA com 2 módulos

- Módulos em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura, tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval.
- Módulos com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE, tampo com proteção em pintura stain.
- Excelente ferramenta para auxiliar na organização do posto de trabalho ou de oficinas.
- Possui grande superfície de trabalho em madeira, apoiada por um módulo Ref. 32870 (7 gavetas) e um módulo Ref. 32830 (3 gavetas e 1 porta).
- O módulo é fixado no tampo de madeira com parafusos 5/16 UNF X 25 mm, na parte interna da primeira gaveta e fixados nas buchas, que permitem montagem rápida e segura.





capacidade de carga da gaveta	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	850 kg distribuídos
dimensões externas	2000 x 840 x 700 mm

Código	Ref.	Composição					
		Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)	
007.055	30825 - 84622	tampo	84622	007.506	1	2000 x 36 x 700	139,000
		módulo(s)	32870	007.300	1	540 x 800 x 595	
		módulo(s)	32830	007.302	1	540 x 800 x 595	

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

catálogo GEDORE **www.gedore.com.br**

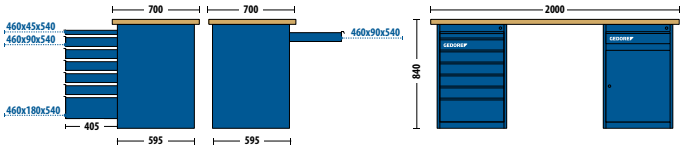
Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

30870 - 84622

BANCADA com 2 módulos

- Módulos em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura, tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval.
- Módulos com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE, tampo com proteção em pintura stain.
- Excelente ferramenta para auxiliar na organização do posto de trabalho ou de oficinas.
- Possui grande superfície de trabalho em madeira, apoiada por um módulo Ref. 32870 (7 gavetas) e um módulo Ref. 32810 (1 gaveta e 1 porta).
- O módulo é fixado no tampo de madeira com parafusos 5/16 UNF x 25 mm, na parte interna da primeira gaveta e fixados nas buchas, que permitem montagem rápida e segura.





capacidade de carga da gaveta	30 kg distribuídos
capacidade de carga estática	850 kg distribuídos
dimensões externas	2000 x 840 x 700 mm

Código	Ref.	Composição					
		Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)	
007.056	30870 - 84622	tampo	84622	007.506	1	2000 x 36 x 700	127,000
		módulo(s)	32870	007.300	1	540 x 800 x 595	
		módulo(s)	32810	007.301	1	540 x 800 x 595	

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

catálogo GEDORE **www.gedore.com.br**

Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

ARMÁRIOS PARA FERRAMENTAS

Organizando de maneira inteligente seu local de trabalho

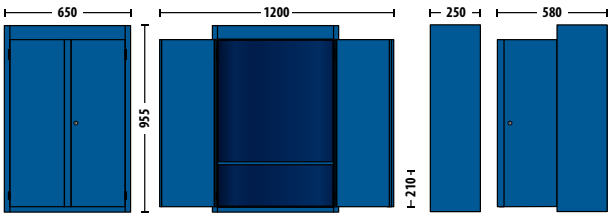


1351

ARMÁRIO PARA FERRAMENTAS

- Fabricado em chapa reforçada de aço especial de 0,9 mm de espessura.
- Acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- Armário resistente e soldado.
- A principal característica do armário 1351 é a flexibilidade para a organização das ferramentas no seu interior, isso é possível devido aos encaixes padrão GEDORE.
- Acompanha prateleira fixa e fechadura central, com 2 cópias de chaves.
- É ideal para armazenar e organizar as ferramentas utilizadas nas oficinas de manutenção de veículos, máquinas e outras aplicações.
- Armário possui dois furos com diâmetro de 16 mm, na parte de trás, para fixação na parede.
- Fornecido sem ferramentas.
- É fornecido com 26 ganchos móveis para distribuir as ferramentas, mas aceita outros ganchos e suportes GEDORE, vendidos separadamente, para que você organize o espaço de trabalho de acordo com a sua necessidade: ganchos Ref. 1500 H e1401 H; e suporte Ref. VS 245 H.





dimensões externas 650/1200(1) x 955 x 250/580(1) mm

Código	Ref.	Configuração básica do armário					
		Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)	
001.425	1351	gancho(s)	1401 H 1	001.157	26	∅ 3,5 x 73,4	32,690
		prateleira(s) fixa(s)			1	650 x 235	

Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

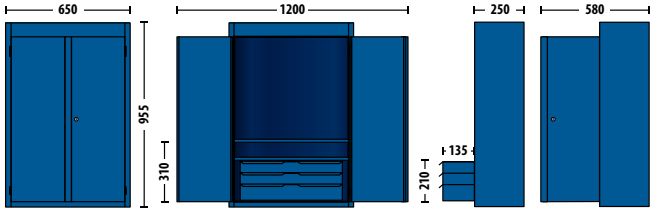
(1) porta aberta/fechada

1400

ARMÁRIO PARA FERRAMENTAS

› Fabricado em chapa reforçada de aço especial de 0,9 mm de espessura.
› Acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
› Armário resistente e soldado.
› O 1400 é equipado com 3 gavetas internas, suportes e ganchos fixos para organização das ferramentas e fechadura central, com 2 cópias de chaves.
› É ideal para armazenar ferramentas utilizadas nas oficinas de manutenção de veículos, máquinas e outras aplicações.
› Armário possui dois furos com diâmetro de 16 mm, na parte de trás , para fixação na parede.
› Fornecido com ou sem ferramentas.





dimensões externas 650/1200(1) x 955 x 250/580(1) mm

Código	Ref.	Descrição	
001.004	1400	Armário sem ferramentas	29,000
001.005	1400 GM	Armário com 83 ferramentas (mm)	45,000
001.006	1400 GP	Armário com 78 ferramentas (pol.)	44,000

Configuração básica dos armários

Descrição	Qtde.	Dimensões (mm)
gaveta(s) pequena(s)	2	480 x 47 x 210
gaveta(s) média(s)	1	480 x 73 x 210

Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - (1) porta aberta/fechada

Composição dos armários com ferramentas

Descrição		Ref.	1400 GM 83 peças	1400 GP 78 peças
Jogo de chaves estrela (mm)		2 - 8M	√	
Jogo de chaves estrela (pol.)		2 - 8P		√
Jogo de chaves fixas (mm)		6 - 12M	√	
Jogo de chaves fixas (pol.)		6 - 8P		√
Jogo de soquetes e acessórios 1/2" (mm)	*	D 19 KMU	√	
Jogo de soquetes e acessórios 1/2" (pol.)	*	D 19 KPU		√
Jogo de chaves hexagonais (mm)		42 - 8M	√	
Jogo de chaves hexagonais (pol.)		42 - 7P		√
Jogo de chaves GTX (perfil hexalobular)		43 TX - 09	√	√
Alicate universal isolado		8280-200 IOX	√	√
Alicate de corte diagonal isolado		8314-160 IOX	√	√
Alicate tipo telefone bico reto isolado		8132-200 JC	√	√
Alicate de pressão		137 - 10"	√	√
Alicate bomba d'água isolado		143 - 10" ICP	√	√
Chave de fenda simples		150 - 3/16x4"	√	√
Chave de fenda simples		150 - 3/16x6"	√	√
Chave de fenda simples		150 - 1/4x8"	√	√
Chave de fenda cruzada		160 - 3/16x4"PH1	√	√
Chave de fenda cruzada		160 - 1/4x6"PH2	√	√
Chave ajustável		191 G - 300 (12")	√	√
Punção de centro		350 - 4	√	√
Saca-pino cônico		351 - 5	√	√
Saca-pino cônico		351 - 6	√	√
Saca-pino paralelo		355 - 4	√	√
Saca-pino paralelo		355 - 8	√	√
Talhadeira octogonal		352 - 15	√	√
Arco de serra 12"		403	√	√
Tesoura para cortar chapas		8516 - 10"	√	√
Martelo pena Rotband Plus		8605 - 500	√	√
Martelo de borracha		258 - 450	√	√

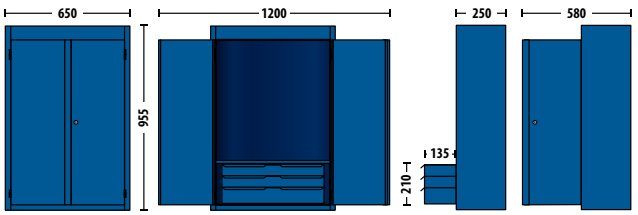
**são fornecidas somente as ferramentas que compõem o jogo*

1401

ARMÁRIO PARA FERRAMENTAS

- Fabricado em chapa reforçada de aço especial de 0,9 mm de espessura.
- Acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- Armário resistente e soldado.
- A principal característica deste armário é a flexibilidade para a organização das ferramentas no seu interior. Isso é possível devido aos encaixes padrão GEDORE presentes nas suas paredes internas.
- É equipado com 3 gavetas internas e fechadura central, com 2 cópias de chaves.
- Armário possui dois furos com diâmetro de 16 mm, na parte de trás, para fixação na parede.
- Fornecido com ou sem ferramentas.
- O 1401 é fornecido com ganchos móveis para distribuir as ferramentas, mas aceita outros ganchos e suportes GEDORE, vendidos separadamente, para que você organize o espaço de trabalho de acordo com a sua necessidade (ganchos Ref. 1500 H e 1401 H; e suporte Ref. VS 245 H).





dimensões externas 650/1200[1] x 955 x 250/580[1] mm

Código		Ref.	Descrição	
001.024		**1401**	Armário sem ferramentas	29,000
001.117	*	**1401 GM**	Armário com 85 ferramentas (mm)	45,000
001.075		**1401 GME**	Armário com 91 ferramentas (mm)	45,200
001.118	*	**1401 GP**	Armário com 80 ferramentas (pol.)	44,000

**confira na tabela ao lado os suportes que acompanham o armário*

Configuração básica dos armários

Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)
gancho(s)	**1401 H 1**	001.157	40	∅ 3,5 x 73,4
gancho(s)	**1401 H 2**	001.158	5	∅ 3,5 x 60
gaveta(s) pequena(s)			2	480 x 47 x 210
gaveta(s) média(s)			1	480 x 73 x 210

Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - (1) porta aberta/fechada

Composição dos armários com ferramentas

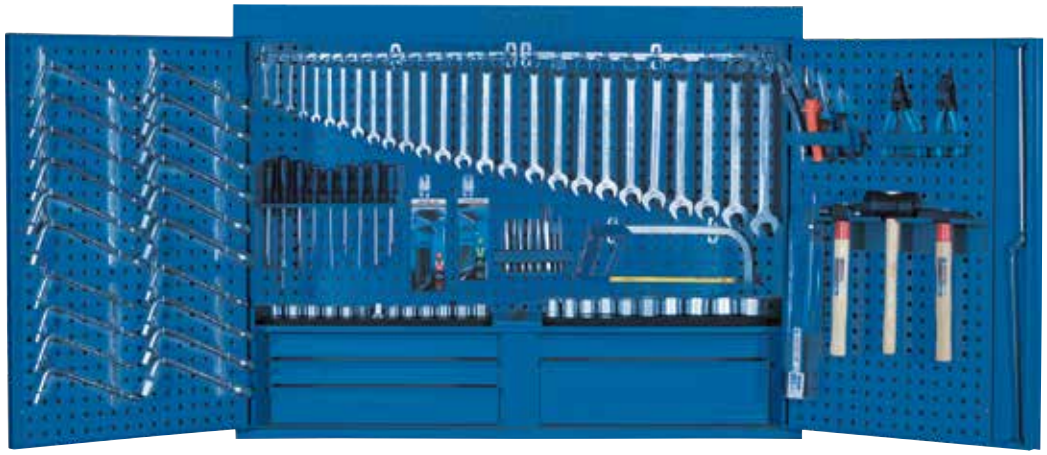
Descrição	Ref.	1401 GM 85 peças	1401 GME 91 peças	1401 GP 80 peças
Alicate bomba d'água isolado	**143 - 10" ICP**	√	√	√
Alicate de corte diagonal isolado	**8314-160 JC**		√	
Alicate de corte diagonal isolado	**8314-160 IOX**	√		√
Alicate tipo telefone bico reto isolado	**8132-200 JC**	√	√	
Alicate tipo telefone bico reto isolado	**8132-200 IOX**			√
Alicate universal isolado	**8280-200 IOX**	√	√	√
Alicate de pressão	**137 - 10"**	√	√	√
Arco de serra 12"	**403**	√	√	√
Chave ajustável	**191 G - 300 (12")**	√	√	√
Chave de fenda cruzada	**160 - 3/16x4"PH1**	√	√	√
Chave de fenda cruzada	**160 - 1/4x6"PH2**	√	√	√
Chave de fenda simples	**150 - 3/16x4"**	√	√	√
Chave de fenda simples	**150 - 3/16x6"**	√	√	√
Chave de fenda simples	**150 - 1/4x8"**	√	√	√
Jogo de chaves combinadas (mm)	**1 B - 26M**		√	
Jogo de chaves combinadas (pol.)	**1 B - 16P**			
Jogo de chaves estrela (mm)	**2 - 8M**	√		
Jogo de chaves estrela (pol.)	**2 - 8P**			√
Jogo de chaves fixas (mm)	**6 - 12M**	√		
Jogo de chaves fixas (pol.)	**6 - 8P**			√
Jogo de chaves hexagonais (mm)	**42 - 8M**	√	√	
Jogo de chaves hexagonais (pol.)	**42 - 7P**			√
Jogo de chaves GTX (perfil hexalobular)	**43 TX - 09**	√	√	√
Jogo de soquetes e acessórios 1/2" (mm)*	**D 19 KMU**	√	√	
Jogo de soquetes e acessórios 1/2" (pol.)*	**D 19 KPU**			√
Jogo de talhadeira, punção e saca-pino	**VK 245**	√	√	√
Martelo de borracha	**258 - 450**	√	√	√
Martelo pena Rotband Plus	**8605 - 500**	√	√	√
Tesoura para cortar chapas	**8516 - 10"**	√	√	√

**são fornecidas somente as ferramentas que compõem o jogo*

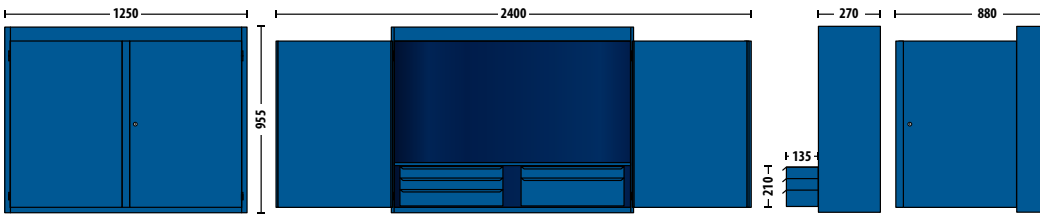
1401 L

ARMÁRIO PARA FERRAMENTAS

› Fabricado em chapa reforçada de aço especial de 0,9 mm de espessura.
› Acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
› Armário resistente e soldado.
› Sua principal característica é a flexibilidade na organização das ferramentas em seu interior, garantida devido aos encaixes padrão GEDORE presentes nas suas paredes internas.
› É equipado com 5 gavetas internas e fechadura central, com 2 cópias de chaves.
› É ideal para armazenar e organizar as ferramentas utilizadas nas oficinas de manutenção de veículos, máquinas e outras aplicações.
› Armário possui dois furos com diâmetro de 16 mm, na parte de trás , para fixação na parede.
› Fornecido com ou sem ferramentas.
› O 1401 L é fornecido com suportes e ganchos móveis, para distribuir as ferramentas, mas aceita outros ganchos e acessórios GEDORE, vendidos separadamente, para que você organize o espaço de trabalho de acordo com a sua necessidade (ganchos Ref. 1500 H e 1401 H; e suporte Ref. VS 245 H).







dimensões externas 1250/2400[1] x 955 x 270/880[1] mm

Código	Ref.	Descrição	
001.119	1401 L	Armário sem ferramentas	60,000
001.049	1401 L GM	Armário com 158 ferramentas	102,000

Configuração básica dos armários

Descrição	Ref.	Código	Qtde.	Dimensões (mm)
ganchos para ferramentas	1401 H 1	001.157	5 peças	3,5 Ø x 73,4
gancho para chaves combinadas	1500 H-105	001.159	1 peça	
gancho para chaves biela	1500 H-106	001.160	1 peça	
gancho para chaves biela GTX (perfil hexalobular)	1500 H-107	001.164	1 peça	
gancho	1500 H-108	001.161	1 peça	
berço em EVA para jogos de 1/2" e 3/4"	1500 H B 1401 L	001.797	1 peça	
suporte metálico para 4 alicates	1500 H-100	007.786	1 peça	
suporte metálico para 4 alicates anéis	1500 H-102	007.788	1 peça	
suporte metálico para 18 chaves fenda	1500 H-101	007.787	1 peça	
suporte metálico para 3 martelos	1500 H-103	007.789	1 peça	
suporte para jogo VK 245	SUPORTE JG VK245	038.280	1 peça	
caixa metálica porta objetos	1500 H-104	007.790	1 peça	
gaveta(s) pequena(s)			3	210 x 47 x 480
gaveta(s) média(s)			1	210 x 73 x 480
gaveta(s) grande(s)			1	210 x 128 x 480

Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - (1) porta aberta/fechada

Composição do armário com 158 ferramentas

Descrição	Ref.
Alicate de corte diagonal isolado	8314-160 JC
Alicate de pressão	137 - 10"
Alicate tipo telefone bico reto isolado	8132-200 JC
Alicate universal isolado	8280-200 IOX
Alicate para anéis	8000 A 2
Alicate para anéis	8000 A 21
Alicate para anéis	8000 J 2
Alicate para anéis	8000 J 21
Arco de serra 12"	403
Chave de fenda cruzada	160 - 3/16x4"PH1
Chave de fenda cruzada	160 - 3/16x5"PH1
Chave de fenda cruzada	160 - 3/16x6"PH1
Chave de fenda cruzada	160 - 1/4x4"PH2
Chave de fenda cruzada	160 - 1/4x5"PH2
Chave de fenda cruzada	160 - 1/4x6"PH2
Chave de fenda simples	150 - 1/8x3"
Chave de fenda simples	150 - 1/8x4"
Chave de fenda simples	150 - 1/8x6"
Chave de fenda simples	150 - 3/16x4"
Chave de fenda simples	150 - 3/16x5"
Chave de fenda simples	150 - 3/16x6"
Chave de fenda simples	150 - 1/4x4"
Chave de fenda simples	150 - 1/4x5"

Descrição		Ref.
Chave de fenda simples		150 - 1/4x6"
Chave de fenda simples		150 - 1/4x8"
Chave de fenda simples		150 -5/16x6"
Chave de fenda simples		150 -5/16x8"
Jogo de chaves biela	*	25 B - 12M
Jogo de chaves biela GTX (perfil hexalobular)	*	25 TX - 7
Jogo de chaves combinadas (mm)	*	1 B - 26M
Jogo de chaves hexagonais (allen) abauladas (mm)		42 KL - 9M
Jogo de chaves GTX (perfil hexalobular) abauladas		43 KTX - 8
Jogo de soquetes e acessórios 1/2" (mm)	*	D 19 PMU
Jogo de soquetes e acessórios 3/4" (mm)	*	D 32 EMZ
Jogo de talhadeira, punção e saca-pino		VK 245
Martelo de borracha		258 - 450
Martelo pena Rotband Plus		8605 - 500
Martelo bola Rotband Plus		8601 - 500
Torquímetro Torcoflex K BR (1/2")		4550-20

**são fornecidas somente as ferramentas que compõem o jogo*

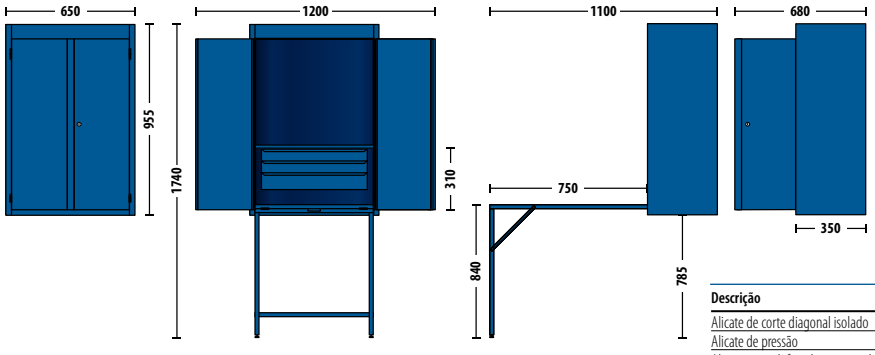
1402

ARMÁRIO PARA FERRAMENTAS
com bancada retrátil

- Em chapa reforçada de aço especial de 0,9 mm de espessura, tampo em madeira de chapas compensadas multilâminas naval, e apoio em polipropileno.
- Acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- Armário resistente e soldado.
- Sua principal característica é a flexibilidade na organização das ferramentas em seu interior, garantida devido aos encaixes padrão GEDORE presentes nas suas paredes internas.
- Permite a utilização de ganchos e acessórios GEDORE, vendidos separadamente, para que você organize o espaço de trabalho de acordo com a sua necessidade (ganchos Ref. 1500 H e 1401 H; e suporte Ref. VS 245 H).
- É equipado com 3 gavetas internas e fechadura central com 2 cópias de chaves.
- É ideal para armazenar e organizar as ferramentas utilizadas nas oficinas de manutenção de veículos, máquinas e outras aplicações.
- Armário possui dois furos com diâmetro de 16 mm, na parte de trás , para fixação na parede.
- Fornecido com ou sem ferramentas.







dimensões externas 650/1200[1] x 955/1740[1] x 350/1100[1] mm

Código	Ref.	Descrição	
001.095	1402	Armário sem ferramentas	49,200
001.093	1402 GM	Armário com 37 ferramentas	54,000

Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - (1) porta aberta/fechada

Composição do armário com 37 ferramentas

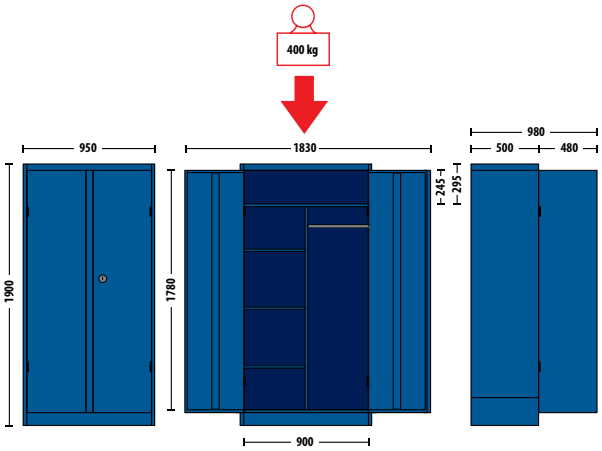
Descrição	Ref.	Descrição	Ref.
Alicate de corte diagonal isolado	8314-160 JC	Chave combinada	1 B - 11 mm
Alicate de pressão	137 - 10"	Chave combinada	1 B - 12 mm
Alicate tipo telefone bico reto isolado	8132-200 JC	Chave combinada	1 B - 13 mm
Alicate universal isolado	8280-200 IOX	Chave combinada	1 B - 14 mm
Arco de serra 12"	403	Chave combinada	1 B - 15 mm
Chave de fenda cruzada	160 - 3/16x4"PH1	Chave combinada	1 B - 16 mm
Chave de fenda cruzada	160 - 1/4x6"PH2	Chave combinada	1 B - 17 mm
Chave de fenda simples	150 - 1/8x6"	Chave combinada	1 B - 18 mm
Chave de fenda simples	150 - 3/16x5"	Chave combinada	1 B - 19 mm
Chave de fenda simples	150 - 1/4x6"	Chave combinada	1 B - 20 mm
Chave combinada	1 B - 6 mm	Chave combinada	1 B - 21 mm
Chave combinada	1 B - 7 mm	Jogo de chaves hexagonais (allen) (mm)	42 - 9M
Chave combinada	1 B - 8 mm		
Chave combinada	1 B - 9 mm	Martelo de borracha	258 - 450
Chave combinada	1 B - 10 mm	Martelo pena Rotband Plus	8605 - 500

52510

ARMÁRIO UNIVERSAL “JUMBO”
com divisórias

› Fabricado em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura.
› Estrutura e prateleira fixa com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
› Barra (cabideiro) e prateleiras móveis zincadas.
› Armário resistente e soldado.
› O armário 52510 é ideal para vestiários de oficinas, postos de trabalho e áreas de serviço / limpeza.
› Apresenta parede de separação central e está equipado com prateleira superior fixa em toda a extensão do armário, 1 barra para vestuário à direita e, à esquerda, 4 prateleiras reguláveis, que podem ser fixadas em qualquer posição vertical no armário, com intervalos de 40 mm.
› Fornecido com fechadura central, com 2 cópias de chaves.





capacidade de carga estática	400 kg distribuídos
capacidade de carga das prateleiras	40 kg distribuídos
dimensões externas	1900 x 500/980[1] x 950/1830[1] mm

Código	Ref.	Descrição	
001.061	52510	Armário universal “jumbo” com divisórias	94,200

Configuração do armário

Descrição	Qtde.	Dimensões (mm)
prateleira(s) fixa(s)	1	948 x 25 x 472
prateleira(s) removível(is)	4	450 x 25 x 450
barra vestuário (cabideiro)	1	496 x 14 x 17

Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

(1) porta aberta/fechada

52640

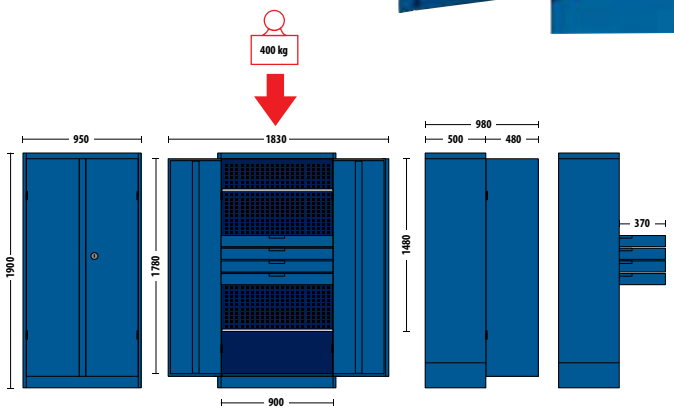
ARMÁRIO UNIVERSAL “JUMBO”

com chapa perfurada e gavetas

- Fabricado em chapa reforçada de aço especial de 1 mm de espessura.
- Estrutura com acabamento em pintura na cor azul padrão GEDORE.
- Prateleiras zincadas.
- Armário resistente e soldado.
- Sua principal característica é a flexibilidade na organização das ferramentas em seu interior, em função dos encaixes padrão GEDORE presentes nas colunas internas e no painel de perfuração quadrada fixado na parede traseira do armário.
- É equipado com 4 gavetas internas,que deslizam sobre rolamentos de esferas e 2 prateleiras. Tanto gavetas quanto prateleiras são reguláveis, podendo ser fixadas em qualquer posição vertical no armário, com intervalos de 40 mm.
- Possui fechadura central, com 2 cópias de chaves.
- É ideal para armazenar e organizar as ferramentas utilizadas nas oficinas de manutenção de veículos, máquinas e outras aplicações.
- Fornecido sem ferramentas.
- Permite a utilização de ganchos e acessórios GEDORE, vendidos separadamente, para que você organize o espaço de trabalho de acordo com a sua necessidade (ganchos Ref. 1500 H, 1401 H e suporte Ref. VS 245 H).







capacidade de carga estática	400 kg distribuídos
capacidade de carga das gavetas	40 kg distribuídos
capacidade de carga das prateleiras	40 kg distribuídos
dimensões externas	1900 x 500/980(1) x 950/1830(1) mm

Código	Ref.	Descrição	kg
001.062	52640	Armário universal “jumbo”com chapa perfurada e gavetas	127,200

Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

Configuração do armário

Descrição	Qtde.	Dimensões (mm)
prateleira(s) removível(is)	2	925 x 25 x 450
gaveta(s)	4	800 x 80 x 385
painel com perfuração quadrada	1	950 x 1480

(1) porta aberta/fechada

GANCHOS E ACESSÓRIOS PARA CARROS

Para armários Ref. 1401, 1401 L, 1402 e 52640; carro bancada Ref. BR 1504; painel retrátil R 1504 L; carro 3000

1500 H

GANCHO

- Aço especial.
- Acabamento galvanizado.
- Para fixação em painéis com furação quadrada 10 mm e passo de 33 mm.
- Indicados para utilização em carro Ref. 3000, armários Ref. 1401; 1401 L; 1402 e 52640, painel retrátil Ref. R 1504 L e carro bancada com painel Ref. BR 1504 L.


Ref. 1500 H 0


Ref. 1500 H 1

Ref. 1500 H 2


Ref. 1500 H 3

Código	Ref.	Ø mm	⟷ mm ⟷	kg
001.151	1500 H 0 - 50	4	50	0,028
001.152	1500 H 1 - 50	4	50	0,028
001.153	1500 H 2 - 13	12-16	31	0,026
001.154	1500 H 3	23-29	44	0,028

1401 H

GANCHO

- Aço especial.
- Acabamento zincado / niquelado e cromado.
- Para fixação em painéis com furação quadrada 10 mm e passo de 33 mm.
- Indicados para utilização em carro Ref. 3000, armários Ref. 1401; 1401 L; 1402 e 52640, painel retrátil Ref. R 1504 L e carro bancada com painel Ref. BR 1504 L.


Ref. 1401 H 1


Ref. 1401 H 2

Código	Ref.	Ø mm	⟷ mm ⟷	kg
001.157	1401 H 1	3,5	73,4	0,040
001.158	1401 H 2	3,5	60,0	0,025

VS 245 H

SUPORTE

- Aço especial.
- Acabamento em pintura azul padrão GEDORE.
- Indicado para 6 chaves hexagonais, talhadeiras, bedames e saca-pinos.
- Para fixação em painéis com furação quadrada 10 mm e passo de 33 mm.
- Indicado para utilização em carro Ref. 3000, armários Ref. 1401; 1401 L; 1402 e 52640, painel retrátil Ref. R 1504 L e carro bancada com painel Ref. BR 1504 L.



Código	Ref.	Descrição	Dimensões (mm)	kg
001.021	VS 245 H	Suporte para 6 chaves hexagonais, talhadeiras, bedames e/ou saca-pinos	95 x 22 x 195	0,300

Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - Imagem meramente ilustrativa

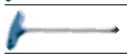
KITS DE FERRAMENTAS

KMM LH 1

MECÂNICA Linha Honda

Código	Ref.	Descrição	
084.515	KMM LH 1	Kit de ferramentas para manutenção mecânica Linha Honda	16,000

Composição do kit de ferramentas (91 peças)

	Descrição	Ref.	medidas / modelos
	Chaves combinadas (mm)	1 B	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Soquetes sextavados - 3/8"	30	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Soquetes estriados - 3/8"	D 30	15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Extensão - 3/8"	3090	5"
	Soquetes sextavados - 1/2"	19	24; 30 mm
	Adaptador 1/2" - 3/8"	1930	
	Extensões - 1/2"	1990	5"; 10"
	Junta universal - 1/2"	1995	
	Cabo T - 1/2"	1987	
	Catraca simples - 1/2"	1993 Z-94	
	Chaves L hexagonais	42	2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 mm
	Chave de fenda simples toco	153	3/16x1.1/2"
	Chaves de fenda simples	150	1/8x4"; 3/16x5"; 1/4x6"; 5/16x8"
	Chave de fenda cruzada toco	161	3/16x1.1/2"PH1
	Chaves de fenda cruzada	160	1/8x2.3/8"PH0; 3/16x4"PH1; 1/4x6"PH2; 5/16x8"PH3
	Alicate para anéis externos	8000 A 2	
	Alicate para anéis internos	8000 J 2	
	Alicate de pressão	137 - 10"	
	Alicate universal isolado	8280-200 IOX	
	Alicate tipo telefone bico reto isolado	8132-160 JC	
	Alicate tipo telefone bico curvo isolado	8132 AB -200 JC	
	Alicate de corte diagonal isolado	8314-160 IOX	
	Alicate bomba d'água isolado	143 - 10" ICP	
	Martelo bola Rotband Plus	8601 - 300	
	Martelo de acetato	224 E-40	
	Martelete manual de impacto	K 1900	
	Adaptador de impacto	819	
	Bits fenda simples	880 R 50	5; 7 mm
	Bits fenda cruzada	890 S 50	PH2; PH3
	Bits hexagonal	885 R 76	5; 6 mm
	Chave de fenda simples com cabo T	150 T	5/16"x8"
	Chave de fenda cruzada com cabo T	160 T	PH1; PH2; PH3
	Chaves T especiais	G 72	6; 8; 10; 12; 13; 14; 17; 19 mm

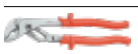
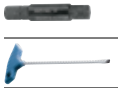
Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura)

KMM LH 2

MECÂNICA Linha Honda

Código	Ref.	Descrição	
084.516	KMM LH 2	Kit de ferramentas para manutenção mecânica Linha Honda	16,000

Composição do kit de ferramentas (88 peças)

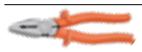
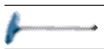
	Descrição	Ref.	medidas / modelos
	Chaves combinadas (mm)	1 B	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Soquetes sextavados - 1/2"	19	6; 7; 8; 9 mm
	Soquetes estriados - 1/2"	D 19	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Adaptador 1/2" - 3/8"	1930	
	Extensões - 1/2"	1990	5"; 10"
	Junta universal - 1/2"	1995	
	Cabo T - 1/2"	1987	
	Catraca simples - 1/2"	1993 Z-94	
	Chaves biela	25 B	8x8; 10x10; 12x12; 13x13; 14x14; 17x17; 19x19 mm
	Chaves L hexagonais	42	2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 mm
	Chave de fenda simples toco	153	3/16x1.1/2"
	Chaves de fenda simples	150	1/8x3"; 3/16x4"; 1/4x6"; 5/16x8"
	Chave de fenda cruzada toco	161	3/16x1.1/2"PH1
	Chaves de fenda cruzada	160	3/16x3"PH1; 3/16x4"PH1; 1/4x6"PH2; 5/16x6"PH3
	Alicate para anéis externos	8000 A 2	
	Alicate para anéis internos	8000 J 2	
	Alicate de pressão	137 - 10"	
	Alicate universal isolado	8280-200 IOX	
	Alicate tipo telefone bico reto isolado	8132-160 JC	
	Alicate tipo telefone bico curvo isolado	8132 AB -200 JC	
	Alicate de corte diagonal isolado	8314-160 IOX	
	Alicate bomba d'água isolado	141 - 10" ICP	
	Martelo bola Rotband Plus	8601 - 300	
	Martelete manual de impacto	K 1900	
	Adaptador de impacto	819	
	Bits fenda simples	880 R 50	5; 7 mm
	Bits fenda cruzada	890 S 100	PH2; PH3
	Bits hexagonal	885 R 50	5; 6 mm
	Chave de fenda simples com cabo T	150 T	5/16"x8"
	Chave de fenda cruzada com cabo T	160 T	PH1; PH2; PH3
	Torquímetro Flex-o-click	4556	L180

KMM LSS 1

MECÂNICA
Linhas Suzuki e Sundown

Código	Ref.	Descrição	
084.525	KMM LSS 1	Kit de ferramentas p/ manutenção mecânica Linhas Suzuki e Sundown	19,000

Composição do kit de ferramentas (106 peças)

	Descrição	Ref.	medidas / modelos
	Jogo de chaves combinadas	1 B - 15M	
	Jogo de chaves fixas	6 - 12M	
	Soquetes sextavados - 3/8"	30	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12 mm
	Soquetes estriados - 3/8"	D 30	15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Extensão de 3/8"	3090	5"
	Soquetes estriados - 1/2"	D 19	13; 14; 15; 16; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Adaptador de 1/2" - 3/8"	1930	
	Extensão - 1/2"	1990	5"; 10"
	Junta universal - 1/2"	1995	
	Cabo T - 1/2"	1987	
	Catraca simples - 1/2"	1993 Z-94	
	Chaves L hexagonais	42	2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 mm
	Chave de fenda simples toco	153	1/4x1.1/2"
	Chaves de fenda simples	150	1/8x3"; 3/16x4"; 1/4x6"; 5/16x8"
	Chave de fenda cruzada toco	161	1/4x1.1/2"PH2
	Chaves de fenda cruzada	160	3/16x3"PH1; 3/16x4"PH1; 1/4x6"PH2
	Alicate para anéis externos	8000 A 2	
	Alicate para anéis internos	8000 J 2	
	Alicate de pressão	137 - 10"	
	Alicate universal isolado	8280-200 IOX	
	Alicate tipo telefone bico reto isolado	8132-160 JC	
	Alicate tipo telefone bico curvo isolado	8132 AB-200 JC	
	Alicate de corte diagonal isolado	8314-160 IOX	
	Alicate bomba d'água isolado	143 - 10" ICP	
	Martelo bola Rotband Plus	8601 - 500	
	Martelo de acetato	224 E-40	
	Martelete manual de impacto	K 1900	
	Adaptador de impacto	819	
	Bits fenda simples	880 R 50	5; 7 mm
	Bits fenda cruzada longa	891 R 76	PH2; PH3
	Bits hexagonal	885 R 76	5; 6 mm
	Chaves biela	25 B	8; 10; 12; 13; 14; 17; 19 mm
	Chave de fenda simples com cabo T	150 T	5/16x8"
	Chave de fenda cruzada com cabo T	160 T	PH1; PH2; PH3
	Torquímetro Flex-o-click	4556	L120

Obs. Dimensões em mm (comprimento x altura x largura) - (1) porta aberta/fechada

KMM LY 1

MECÂNICA
Linha Yamaha

Código	Ref.	Descrição	
084.520	KMM LY 1	Kit de ferramentas para manutenção mecânica Linha Yamaha	22,000

Composição do kit de ferramentas (105 peças)

	Descrição	Ref.	medidas / modelos
	Chave combinada	1 B - 25 mm	
	Jogo de chaves fixas	6 - 12M	
	Soquetes sextavados - 3/8"	30	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12 mm
	Extensão - 3/8"	3090	5"
	Jogo de soquetes estriados - 1/2"	D 19 TMZ	
	Adaptador 1/2" - 3/8"	1930	
	Cabo T - 1/2"	1987	
	Chaves L hexagonais	42	2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 mm
	Jogo de chaves GTX (perfil hexalobular)	43 TX SCL - 80	
	Chave de fenda simples tipo toco	153	1/4x1.1/2"
	Chaves de fenda simples	150	1/8x4"; 3/16x5"; 1/4x6"; 5/16x8"
	Chave de fenda cruzada tipo toco	161	3/16x1.1/2"PH1;
	Chaves de fenda cruzada	160	1/8x2.3/8"PH0; 3/16x4"PH1; 1/4x6"PH2; 5/16x8"PH3
	Alicate para anéis externos	8000 A 2	
	Alicate para anéis internos	8000 J 2	
	Alicate de pressão	137 - 10"	
	Chave ajustável	191 G - 300 (12")	
	Alicate universal isolado	8280-200 IOX	
	Alicate tipo telefone bico reto isolado	8132-160 JC	
	Alicate de corte diagonal isolado	8314-160 IOX	
	Alicate bomba d'água isolado	143 - 10" ICP	
	Martelo bola Rotband Plus	8601 - 300	
	Martelo de acetato	224 E-40	
	Martelete manual de impacto	K 1900	
	Adaptador de impacto	819	
	Bits fenda simples	880 R 50	5; 7 mm
	Bits fenda cruzada	890 S 50	PH2; PH3
	Bits hexagonal	885 R 76	5; 6 mm
	Chaves biela	25 B	8; 10; 12; 13; 14; 17; 19 mm
	Jogo de ferramentas: talhadeira, saca-pino e punções	246 A	

KMM BPM 1

MECÂNICA BÁSICA
para motos

Código	Ref.	Descrição	kg
084.545	KMM BPM 1	Kit de ferramentas para manutenção mecânica básica de motos	26,000

Composição do kit de ferramentas (138 peças)

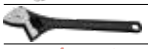
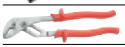
	Descrição	Ref.	medidas / modelos
	Chave combinada	1 B	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Jogo de chaves fixas	6 - 12M	
	Soquetes sextavados - 3/8"	30	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Soquetes estriados - 3/8"	D 30	15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Jogo de soquetes estriados - 1/2"	D 19 TMZ	
	Adaptador 1/2" - 3/8"	1930	
	Chaves L hexagonais	42	2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 mm
	Jogo de chaves GTX (perfil hexalobular)	43 TX SCL - 80	
	Chave de fenda simples toco	153	3/16x1.1/2"
	Chaves de fenda simples	150	1/8x4"; 3/16x5"; 1/4x6"; 5/16x8"
	Chave de fenda cruzada toco	161	3/16x1.1/2"PH1
	Chave de fenda cruzada	160	1/8x2.3/8"PH0; 3/16x4"PH1; 1/4x6"PH2; 5/16x8"PH3
	Alicate para anéis externos	8000 A 2	
	Alicate para anéis internos	8000 J 2	
	Alicate de pressão	137 - 10"	
	Alicate universal isolado	8280-200 IOX	
	Alicate tipo telefone bico reto isolado	8132-160 JC	
	Alicate tipo telefone bico curvo isolado	8132 AB-200 JC	
	Alicate de corte diagonal isolado	8314-160 JC	
	Alicate bomba d'água isolado	143 - 10" ICP	
	Martelo bola Rotband Plus	8601 - 300	
	Martelo de nylon	225 E-40	
	Martelete manual de impacto	K 1900	
	Adaptador de impacto	819	
	Bits fenda simples	880 R 50	5; 7 mm
	Bits fenda cruzada	890 S 50	PH2; PH3
	Bits hexagonal	885 R 76	5; 6 mm
	Chaves biela	25 B	8; 10; 12; 13; 14; 17; 19 mm
	Jogo de ferramentas: talhadeira, saca-pino e punções	246 A	
	Torquímetro de vareta	4505	L60; L130
	Chaves T especiais	G 72	6; 8; 10; 12; 13; 14; 17; 19 mm

KMM FC 1

MECÂNICA
Ford Caminhões

Código	Ref.	Descrição	kg
084.540	KMM FC 1	Kit de ferramentas para manutenção mecânica Ford Caminhões	114,000

Composição do kit de ferramentas (186 peças)

	Descrição	Ref.	medidas / modelos
	Jogos de chaves fixas	6 - 12M / 6 - 8P	6 a 32 mm; 1/4" a 1.1/4"
	Chave starter	304	13x15 mm
	Jogos de chaves estrela	2 - 12M / 2- 10P	6 a 32 mm; 1/4" a 1.1/2"
	Chaves biela	25 B	8x8; 9x9; 10x10; 11x11; 12x12; 13x13; 14x14; 15x15; 16x16; 17x17; 18x18 e 19x19 mm; 1/2x1/2"; 9/16x9/16"
	Chaves canhão	33	6; 7; 8; 9 e 10 mm; 1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16"
	Jogo de soquetes - 1/2"	D 19 PMZ	
	Soquete estriado - 3/4"	D 32	46 mm
	Soquetes sextavados - 3/4"	32	1.5/16"; 3/4"
	Cabo T - 3/4"	3287	
	Soquetes estriados - 1"	D 21	55; 70; 75 mm; 2.1/8"; 2.1/4"
	Adaptador 1" - 3/4"	2132	
	Cabo T - 1"	2187	
	Jogo de chaves L hexagonais	42 - 9M	1,5 a 10 mm
	Jogo de chaves L GTX (perfil hexalobular) longas	43 TXL-15	T6 a T60
	Chaves de fenda simples	150	3/16x4"; 1/4x5"; 5/16x6"
	Chaves de fenda cruzada	160	3/16x4"PH1; 1/4x5"PH2; 5/16x6"PH3
	Alicates para anéis externos pontas retas	8000 A 2	
	Alicates para anéis internos pontas retas	8000 J 2	
	Alicates para anéis internos pontas curvas	8000 J 21	
	Alicate universal isolado	8280-200 IOX	
	Alicate tipo telefone bico reto isolado	8132-200 JC	
	Alicate tipo telefone bico curvo isolado	8132 AB-200 JC	
	Alicate de corte diagonal isolado	8314-160 IOX	
	Alicate para anéis de pistão	126 3-160	
	Alicate de pressão	137 - 10"	
	Chave ajustável	191 G - 250 (10")	
	Alicate bomba d'água isolado	141 - 10" ICP	
	Chave para tubos	227 - 18"	
	Chave de correia para tubos	36 - 1	
	Espátula chata	38 - 18"	
	Espátula	38 A - 18"	
	Arco de serra para metais	403 B	
	Martelo pena Rotband Plus	8605 - 300	
	Martelo bola Rotband Plus	8601	200; 500
	Martelo anti-retrocesso	248 ST - 50	
	Martelo de nylon	225 E-35	
	Marreta com cabo de madeira	621 E	E-2; E-4
	Marreta de cobre Rotband Plus	622 H	H-750; H-1500
	Jogo de saca-pinos paralelos	349	
	Cinta para anéis de pistão	125 - 2	
	Instrumento de medição do ângulo de torção	8200 - 11	
	Torquímetro com relógio	4506	R100; R350
	Carro para ferramentas Adjutant	1580	

KMI 1

INDUSTRIAL

Código	Ref.	Descrição	kg
084.500	KMI 1	Kit de ferramentas para manutenção industrial	35,000

Composição do kit de ferramentas (255 peças)

	Descrição	Ref.	medidas / modelos
	Jogo de chaves combinadas	1 B - 26M	
	Jogo de chaves fixas	6 - 12M	
	Chaves sextavadas tubulares reforçadas	626	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22 mm
	Manípulos para chave sextavada tubular reforçada	26 RS	1 e 2
	Jogo de chaves GTX (perfil hexalobular) com cabo	163 BTX - 13	
	Jogo de chaves L hexagonais	42 - 22M	
	Jogo de chaves hexagonais com cabo T	42 T - 9M	
	Jogo de chaves GTX (perfil hexalobular) abauladas	43 KTX - 8	
	Chaves de fenda simples	150	1/8"x2"; 1/8"x4"; 3/16"x4"; 3/16"x6"; 1/4"x6"; 5/16"x8"; 3/8"x10"; 1/2"x12"
	Chaves de fenda cruzada	160	1/8"x2.3/8"PH0; 3/16"x3"PH1; 1/4"x4"PH2; 5/16"x6"PH3
	Jogo de saca pinos paralelo	349	
	Punção de centro	350 - 4	
	Talhadeira octogonal	352 - 11	
	Talhadeira octogonal com empunhadura	352 HS-19	
	Saca pinos cônicos	351	1,5; 4; 5; 6
	Jogo de chaves soquete hexagonais - 1/2"	IN 19 - 8M	
	Jogo de soquetes - 1/2"	D 19 - PMU	
	Cabo articulado de 15"	1997 - 15"	
	Jogo de soquetes - 3/4"	D 32 - EMU	
	Alicates para anéis externos pontas retas	8000 A	A 2; A 3
	Alicates para anéis externos pontas curvas	8000 A	A 21; A 31
	Alicates para anéis internos pontas retas	8000 J	J 2; J 3
	Alicates para anéis internos pontas curvas	8000 J	J 21; J 31
	Alicate universal isolado	8280-200 IOX	

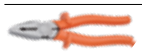
	Descrição	Ref.	medidas / modelos
	Alicate tipo telefone bico reto isolado	8132-200 JC	
	Alicate tipo telefone bico curvo isolado	8132 AB-200 JC	
	Alicate de corte diagonal isolado	8314-160 JC	
	Alicate de corte central força dupla	8340-200 JL	
	Alicate bomba d'água isolado	143 - 10" ICP	
	Chave ajustável	191 G - 250 (10")	
	Alicate de pressão	137 - 10"	
	Chave para tubos	227 - 14	
	Torquês	8380 - 225	
	Tesoura universal pequena	8096 - 140	
	Tesoura funileiro	8516 - 10"	
	Martelo pena	8605	300; 500
	Martelo de acetato	224 E-40	
	Martelo bola	8601 - 500	
	Extensão flexível imantada	450	
	Arco de serra para metais	403	
	Jogo de extrator de parafusos	8551 - 88	
	Cortador hidráulico de porcas	1.26 HYD	1.26/1 HYD; 1.26/2 HYD
	Espátula chata	38	18"; 24"
	Vazador com haste	570	Ø 10; 16; 23; 31; 35; 48; 54 mm
	Chave fixa de bater	133	24; 30; 41; 55; 60 e 70 mm 1"; 1.5/8"; 1.3/4"; 2.1/4"; 2.1/2"
	Chave estrela de bater	306	46 e 75 mm 1.7/8"; 2"; 2.1/4"; 2.1/2"; 2.3/4"
	Mini-extrator com duas garras	8562 - 2	

KMRC I 1

REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO industrial

Código	Ref.	Descrição	
084.530	KMRC I 1	Kit de ferramentas p/ manutenção refrigeração e climatização industrial	31,000

Composição do kit de ferramentas (164 peças)

	Descrição	Ref.	medidas / modelos
	Jogo de chaves combinadas	1 B - 16P	
	Jogo de chaves fixas	6 - 12M	
	Chaves poligonais abertas	400	8x10; 10x11; 11x13; 14x17; 17x19 e 22x24 mm; 5/16x3/8"; 7/16x1/2"; 9/16x5/8"; 5/8x3/4"
	Jogos de chaves canhão	33 - 12M / 33 - 9P	
	Jogo de soquetes e acessórios - 3/8"	30 TMZ	
	Jogo de chaves L hexagonais (allen)	42 - 22M	
	Chaves L hexagonais(allen) longas	42 L	2,5; 7; 10 mm
	Jogo de chaves L hexagonais (allen) abauladas longas	42 KL - 9M	
	Chaves hexagonais (allen) com cabo T	42 T	2; 3; 4; 5; 6; 8 mm
	Jogo de chaves L GTX (perfil hexalobular)	43 TX - 09	
	Chave de fenda simples toco	153	1/8x1.1/2"; 3/16x1.1/2"
	Chaves de fenda simples	150	1/4"x6"; 3/16"x6"; 1/8"x6"
	Chave de fenda cruzada toco	161	1/8x1.1/2" PH0; 3/16x1.1/2" PH1
	Chave de fenda cruzada	160	1/8"x2.3/8" PH0; 1/4"x6" PH2; 3/8"x6" PH4
	Chave de fenda para testes elétricos	4615 - 3,5 mm	
	Alicate para desencapar e cortar cabos	8104 E	
	Alicate crimpador para terminais isolados	8155	
	Alicate crimpador para terminais não isolados	8156	
	Alicate de pressão	137 - 10"	
	Chave ajustável	191 G - 250 (10")	
	Alicate universal isolado	8280-200 IOX	
	Alicate tipo telefone bico reto isolado	8132-160 JC	
	Alicate de corte diagonal isolado	8314-160 IOX	
	Alicate bomba d'água	145 - 15" C	
	Arco de serra para metais	403	
	Martelo tipo bola Rotband Plus	8601 - 300	
	Martelo de borracha	258 - 450	
	Sacapolia com três garras	8565 - 3	
	Talhadeira octogonal com empunhadura	352 HS-19	
	Jogo de ferramentas: talhadeira, punção e saca-pino	VK 245	

KMRC R 1

REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO residencial

Código	Ref.	Descrição	
084.535	KMRC R 1	Kit de ferramentas p/ manutenção refrigeração e climatização residencial	27,000

Composição do kit de ferramentas (130 peças)

	Descrição	Ref.	medidas / modelos
	Jogos de chaves combinadas	1 B - 11M / 1 B - 16P	
	Chaves poligonais abertas	400	5/16x3/8"; 7/16x1/2"; 9/16x5/8"; 5/8x3/4"
	Jogos de chaves canhão	33 - 12M / 33 - 9P	
	Jogo de chaves L hexagonais	42 - 22M	
	Chaves L hexagonais(allen) longas	42 L	2,5; 7; 10 mm
	Chaves hexagonais (allen) com cabo T	42 T	2; 3; 4; 5; 6; 8 mm
	Jogo de chaves L hexagonais (allen) abauladas longas	42 KL - 9M	
	Jogo de chaves L GTX (perfil hexalobular)	43 TX - 09	
	Chave de fenda simples toco	153	1/8x1.1/2"; 3/16x1.1/2"
	Chave de fenda simples	150	1/4"x6"; 3/16"x6"; 1/8"x6"
	Chave de fenda cruzada toco	161	1/8x1.1/2" PH0; 3/16x1.1/2" PH1
	Chave de fenda cruzada	160	1/8"x2.3/8" PH0; 1/4"x6" PH2; 3/8"x6" PH4
	Chave de fenda para testes elétricos	4615 - 3,5 mm	
	Alicate para desencapar e cortar cabos	8104 E	
	Alicate de pressão	137 - 10"	
	Chave ajustável	191 G - 250 (10")	
	Alicate universal isolado	8280-200 IOX	
	Alicate tipo telefone bico reto isolado	8132-160 JC	
	Alicate de corte diagonal isolado	8314-160 IOX	
	Arco de serra para metais	403	
	Martelo bola Rotband Plus	8601 - 300	
	Martelo de borracha	258 - 450	
	Talhadeira octogonal com empunhadura	352 HS-19	
	Jogo de ferramentas: talhadeira, punção e saca-pino	VK 245	

02 CHAVES RADIAIS

CHAVE COMBINADA

CHAVE COMBINADA COM CATRACA

CHAVE FIXA

CHAVE ESTRELA

CHAVE POLIGONAL ABERTA

CHAVE STARTER

CHAVE AJUSTÁVEL

CHAVE COMPASSO

CHAVE GANCHO

CHAVE ARTICULADA

CHAVE GTX PLANA (PERFIL HEXALOBULAR)

CHAVE FIXA ANGULAR 90°

CHAVE SEXTAVADA TUBULAR REFORÇADA

MANÍPULO

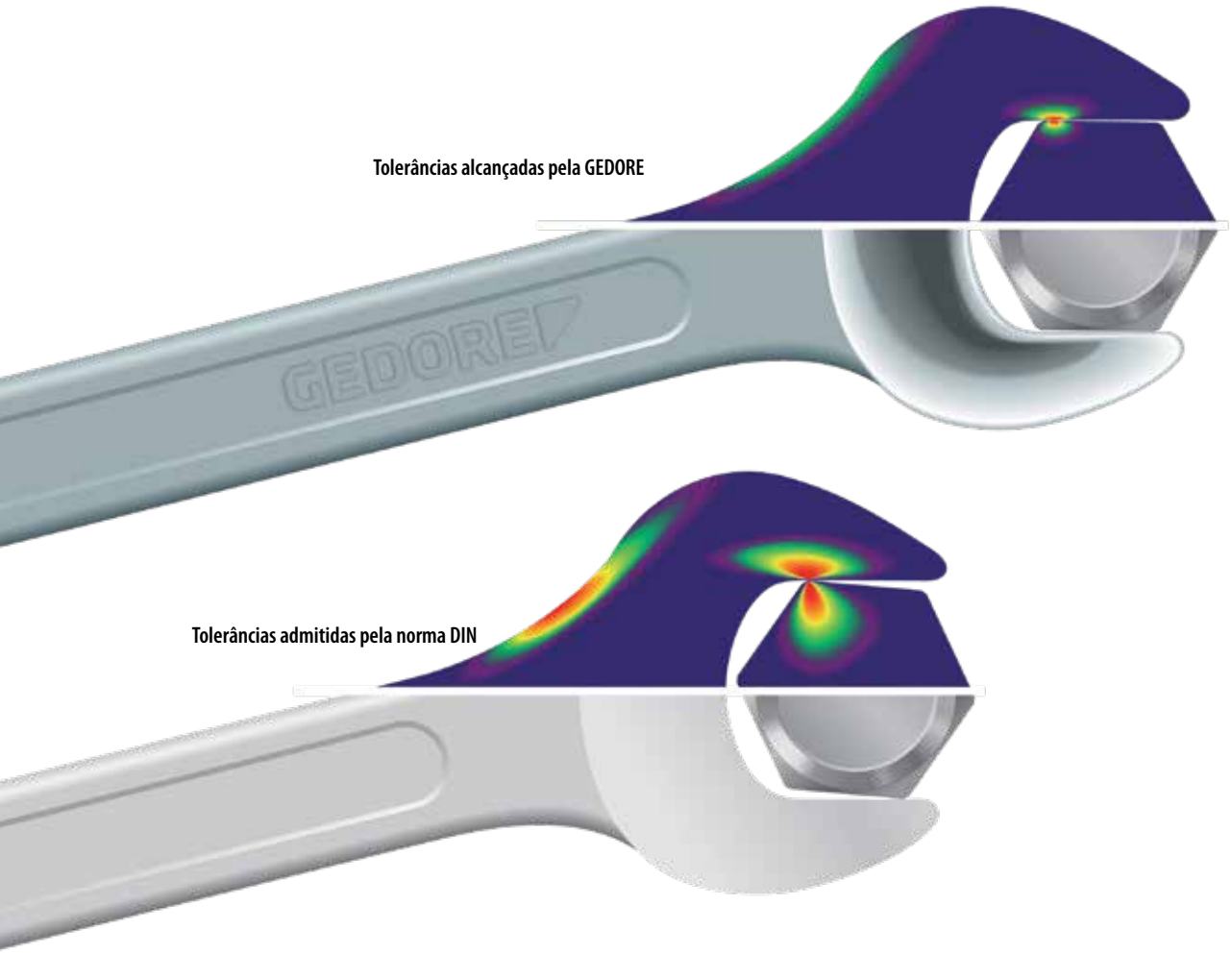
CHAVE PESADA

CHAVE INDUSTRIAL

CHAVE DE BATER

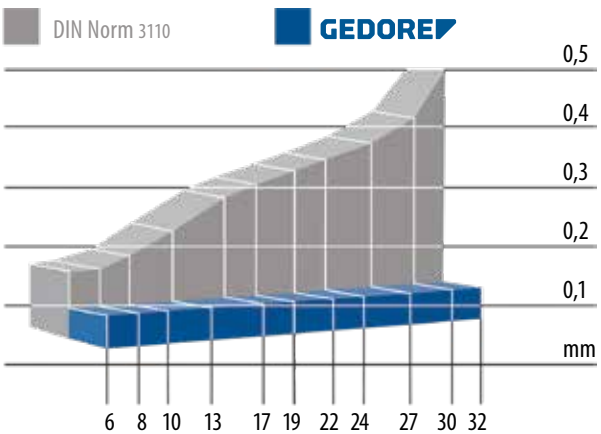
A CHAVE PARA O SUCESSO

Tecnologia de ponta para garantir a medida exata



Chaves fixas existem desde o despertar da tecnologia. Isso não implica que as ferramentas tradicionais precisem continuar sendo fabricadas conforme os processos convencionais de produção. Os já testados e aprovados estágios de produção estão permanentemente em desenvolvimento por nossa equipe. Assim, podemos garantir que a tecnologia será usada sempre que for necessária para melhorar a qualidade do produto final. Equipamentos com alta tecnologia asseguram a exatidão das medidas das chaves GEDORE. Afinal, o ajuste perfeito é requisito básico para um trabalho seguro e para uma longa vida útil da ferramenta e do material a ser apertado.

Norma DIN
SW = Medida da chave



O ajuste perfeito para sua segurança

Dimensões garantem junções e apertos seguros
Vida útil prolongada do parafuso e da chave
Transmissão de torque integral
Qualidade total para segurança total

PERFIL UNIT DRIVE GEDORE

Transmissão de força otimizada protege as cabeças dos parafusos

GEDORE

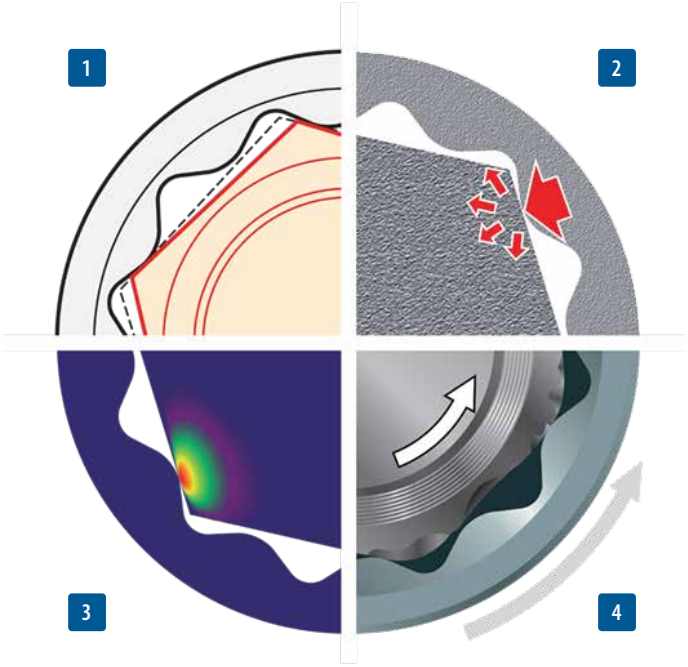
Perfil Unit Drive GEDORE

1. Uma superfície de contato maior proporciona transmissão de força segura, mesmo para as cabeças de parafuso cujos tamanhos ultrapassem as tolerâncias.

2. Distribuição uniforme da força sobre os flancos das cabeças dos parafusos reduz o efeito de entalhe a níveis ínfimos, impedindo que a cabeça do parafuso se arredonde.

3. A suave transferência de torque permite que mesmo cabeças de parafusos desgastadas sejam desenroscadas com segurança, sem qualquer deslize.

4. Graças à distribuição de força otimizada é possível aplicar torques até 20 % maiores.



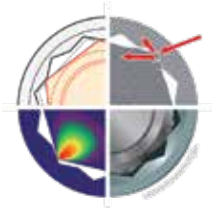
Perfil tradicional

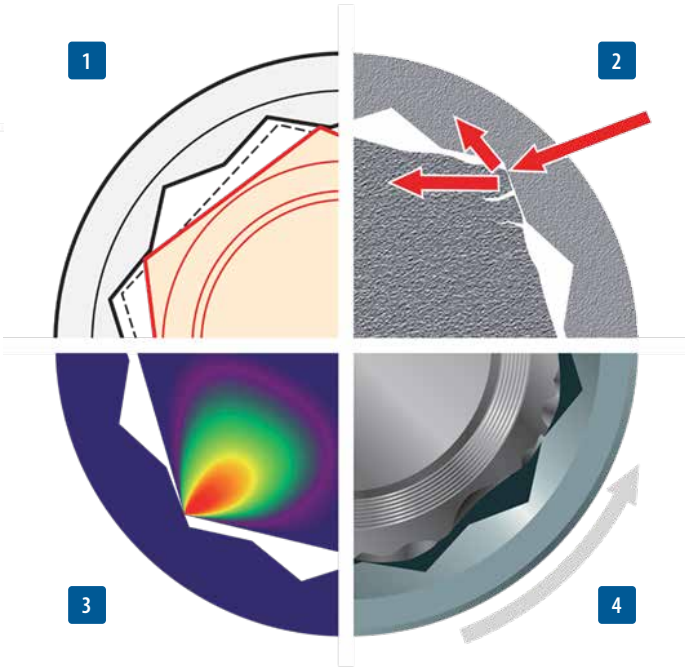
1. O contato reduzido da superfície diminui também a transmissão de força.

2. A influência exercida sobre as arestas retas eleva o efeito de entalhe sobre a cabeça do parafuso, danificando o seu perfil.

3. Uma vez que não existe transferência de torque, a cabeça arredondada do parafuso não pode mais ser desenroscada, pois a ferramenta escapa ininterruptamente.

4. A força se concentra sobre as arestas da cabeça do parafuso, deformando-as.





Consultoria técnica de qualidade GEDORE

catálogo GEDORE www.gedore.com.br



PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE UMA CHAVE GEDORE

Desde a chapa de aço ao produto acabado... a qualidade se desenvolve passo a passo.

Todo produto GEDORE tem seu projeto fundamentado nas normas técnicas internacionais e na tecnologia de anos de experiência no segmento de ferramentas profissionais.

1. **Corte**
   chapas em aço GEDORE-Vanadium são cisalhadas em prensa excêntrica para formar as geratrizes, com distribuição de volume adequada às dimensões da chave.

2. **Forjamento à quente**
   a peça sofre conformação a quente em vários estágios de deformação, utilizando-se de matrizes bipartidas, até atingir a forma ideal da peça e obter as melhores características mecânicas do produto.

3. **Usinagem**
   a peça passa pelos processos de Rebarbação, onde o excesso de material proveniente do forjamento é retirado em prensa, e Brochamento, que utiliza ferramentas multicortantes (brochas), para dar dimensões finais à peça.

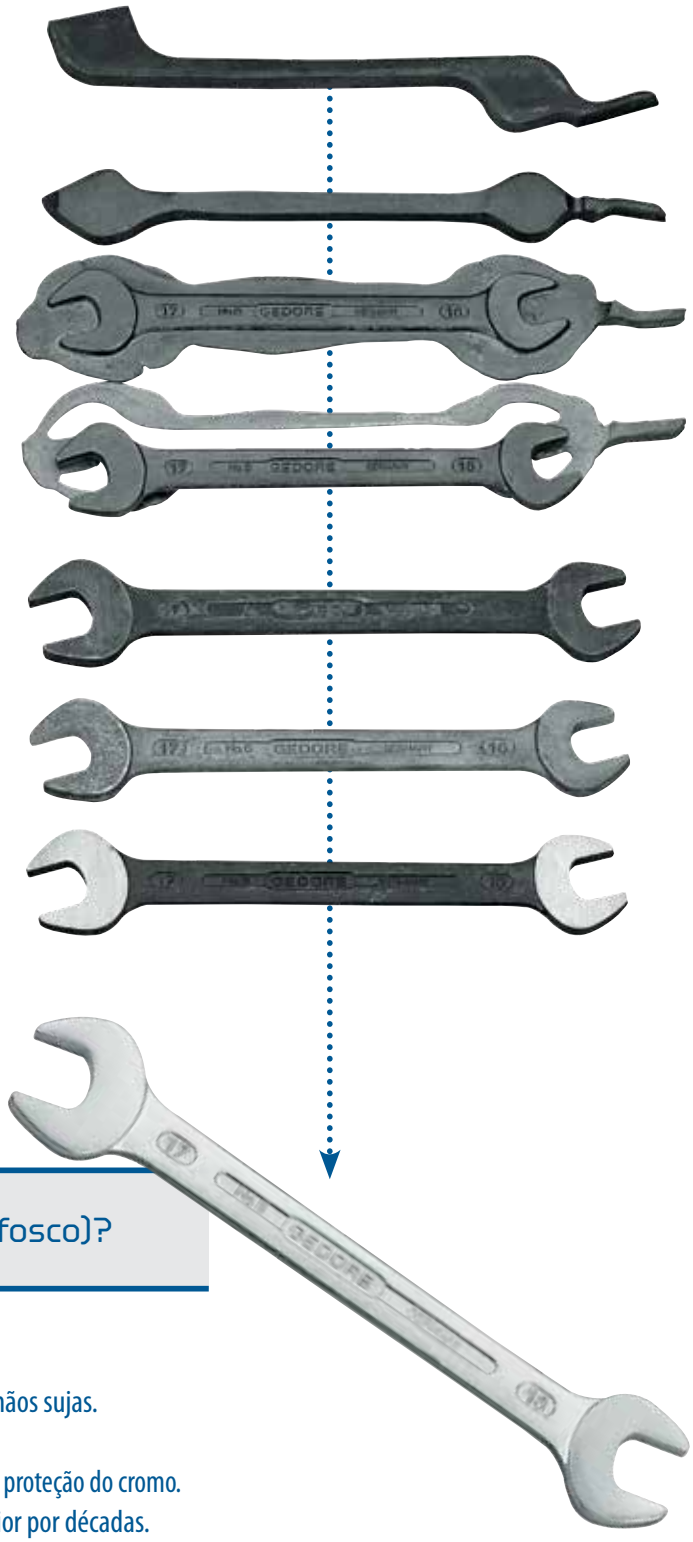
4. **Acabamento**
   as chaves GEDORE recebem esmerilhamento, lixamento, tamboreamento, jateamento e polimento, conforme as especificações do projeto, visando remover arestas e tornando a superfície adequada ao manuseio.

5. **Tratamento térmico**
   as peças passam por transformações microestruturais, durante os processos de têmpera e revenimento, conferindo resistência à tração, flexão, dobramento e abrasão, com dureza apropriada, conforme projeto.

6. **Jato de granalha**
   elimina as arestas vivas e remove cascas e carepas provenientes do tratamento térmico, preparando a superfície para a eletrodeposição.

7. **Galvanoplastia**
   processo em máquina especial que adiciona, por eletrodeposição, uma camada de níquel e, sobre esta, uma de cromo, conferindo ao produto dupla proteção e acabamento visual compatível com sua função.

8. **Embalamento**
   depois de prontas, as ferramentas são acondicionadas em embalagens adequadas, garantindo a sua proteção e identificação até o consumidor final.

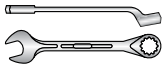
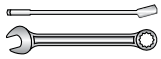


Por que acabamento cromado mate (fosco)?

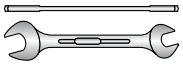
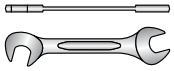
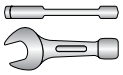
Antirreflexo.
Superfície antideslizante permite agarre seguro, mesmo com mãos sujas.
Proteção dupla contra corrosão: Camadas de níquel e cromo
Ferramentas cromadas: Em condições normais de uso, não perdem proteção do cromo.
Superfície cromada mate GEDORE assegura acabamento superior por décadas.

MATRIZ DA LINHA DE CHAVES RADIAIS GEDORE

CHAVES COMBINADAS

Ref.	Descrição			mm	"pol
1B	chave combinada			5 - 80	1/4" - 2.7/16"
9	chave combinada			6 - 32	1/4" - 1.1/4"
9 R	chave combinada com catraca	Série R		8 - 32	-
7 XL	chave combinada extralonga			7 - 46	-
534	chave combinada articulada			10 - 19	-

CHAVES FIXAS E AJUSTÁVEIS

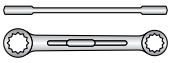
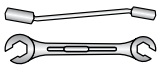
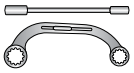
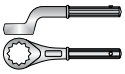
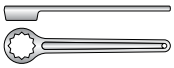
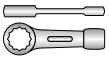
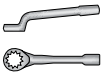
Ref.	Descrição		mm	"pol
6	chave fixa		4x4,5 - 55x60	1/4"x5/16" - 1.7/8"x2"
8	chave fixa mini		4 - 14	-
894	chave fixa de uma boca		6 - 135	-
3114	chave fixa angular 90º		13 - 36	-
133	chave fixa de bater		24 - 220	15/16" - 4.5/8"
191 G	chave ajustável		20 - 53*	20/32" - 2.1/8"*

**capacidade de abertura*

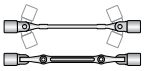
MANÍPULOS

Ref.	Descrição		⟷ mm ⟷	∅ mm
2 AR	manípulo		460 - 860	19 - 30
26 D	manípulo		157 - 625	6 - 20
26 RS	manípulo escalonado		190 - 330	5 - 15,8
626 S	manípulo escalonado		190 - 240	3,7 - 11

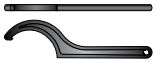
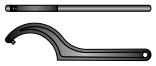
CHAVES ESTRELA E SEXTAVADAS/HEXAGONAIS

Ref.	Descrição		mm	"pol
2	chave estrela		5,5x7 - 55x60	1/4"x5/16" - 1.13/16"x2"
4	chave estrela plana		6x7 - 46x50	-
400	chave poligonal aberta		8x10 - 46x50	5/16"x3/8" - 7/8"x1"
304	chave starter meia-lua		10x12 - 19x22	7/16"x1/2" - 3/4"x7/8"
2 A	chave estrela pesada		22 - 105	-
308	chave estrela industrial		13 - 95	-
306	chave estrela de bater		22 - 230	15/16" - 5"
306 G	chave estrela curva de bater		27 - 95	
IN 34	chave hexagonal articulada		5x6 - 12x14	-
626	chave sextavada tubular reforçada		6x7 - 32x36	-

CHAVES GTX (PERFIL HEXALOBULAR)

Ref.	Descrição			
TX 4	chave GTX (perfil Hexalobular)		E6xE8 - E20xE24	-

CHAVES ESPECIAIS

Ref.	Descrição		mm	∅ mm
40	chave gancho		16 - 220	-
40 Z	chave gancho com pino		16 - 220	-
44	chave compasso		-	3 - 8

1 B - CHAVE COMBINADA

A força para todas as horas

Cuidadosamente forjada e usinada. Elevada resistência contra torção, não parte nem estilhaça com sobrecarga, minimizando o risco de ferimentos. A sobrecarga é indicada através de deformação.

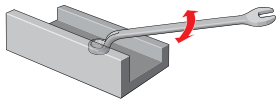
A chave combinada apresenta uma extremidade com versão boca e a outra Unit Drive com as mesmas medidas. Inclinação das cabeças em relação ao corpo: boca 15º e Unit Drive 10º.



Fabricada em aço GEDORE-Vanadium, com acabamento niquelado e cromado.

O perfil Unit Drive proporciona uma distribuição uniforme da força aplicada na parte central do sextavado, evitando a deformação dos cantos das porcas e parafusos.

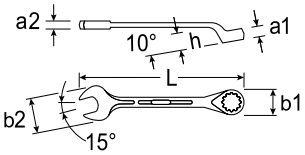




1 B

CHAVE COMBINADA





5 - 80 mm

1/4" - 2.7/16" pol

DIN 3113 (forma B), ISO 3318, ISO 7738

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Chave combinada com um lado boca e outro Unit Drive com as mesmas medidas.
- A Unit Drive proporciona uma distribuição uniforme da força aplicada na parte central do sextavado, não havendo deformação dos cantos das porcas e parafusos.
- Inclinação em relação ao corpo: boca 15º e Unit Drive 10º.
- Parede fina.
- As chave de medidas 5 e 5,5 mm, possuem um lado boca e outro sextavado com as mesmas medidas.

Código	Ref. mm	L mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	h mm	kg
002.543	1 B - 5 mm	100,0	5,0	3,4	8,5	14,5	9,5	0,015
002.544	1 B - 5,5 mm	100,0	5,0	3,4	9,2	14,5	9,5	0,015
002.501	1 B - 6 mm	100,3	5,1	3,1	9,8	14,5	9,5	0,012
002.502	1 B - 7 mm	112,1	6,1	3,5	11,4	16,5	10,5	0,019
002.503	1 B - 8 mm	125,4	6,5	3,7	12,8	18,8	11,5	0,025
002.504	1 B - 9 mm	138,2	7,7	4,1	14,3	19,5	12,5	0,031
002.505	1 B - 10 mm	148,0	8,4	3,7	15,8	22,5	14,0	0,040
002.506	1 B - 11 mm	157,8	9,0	4,8	17,2	24,8	15,0	0,053
002.507	1 B - 12 mm	167,6	9,4	5,4	18,7	26,5	16,0	0,062
002.508	1 B - 13 mm	184,9	10,2	6,0	20,0	29,0	16,5	0,078
002.509	1 B - 14 mm	198,6	11,0	6,3	21,5	31,0	17,5	0,092
002.510	1 B - 15 mm	210,4	11,5	6,6	22,7	33,0	19,0	0,104
002.511	1 B - 16 mm	220,3	12,1	7,2	24,0	35,0	20,0	0,121
002.512	1 B - 17 mm	232,1	12,5	7,6	25,5	36,5	21,0	0,151
002.513	1 B - 18 mm	244,8	13,3	7,7	27,0	39,0	22,5	0,170
002.514	1 B - 19 mm	258,1	13,6	8,0	28,4	41,0	23,5	0,183
002.515 *	1 B - 20 mm	270,4	14,6	8,5	29,9	42,0	24,5	0,219
002.516	1 B - 21 mm	280,2	14,5	8,8	31,2	44,0	26,0	0,245
002.517	1 B - 22 mm	292,0	14,5	9,1	32,7	46,5	27,0	0,293
002.518 *	1 B - 23 mm	305,3	15,4	9,5	34,2	49,0	28,0	0,319
002.519	1 B - 24 mm	318,1	15,4	9,7	35,8	49,5	29,5	0,352
002.520 *	1 B - 25 mm	328,4	17,6	10,2	37,0	53,0	31,0	0,390
002.521 *	1 B - 26 mm	340,7	17,5	10,5	38,3	54,0	32,0	0,430
002.522	1 B - 27 mm	353,0	17,5	10,8	39,8	56,0	33,0	0,476
002.523 *	1 B - 28 mm	370,7	19,5	11,3	40,8	59,0	34,5	0,547
002.539 *	1 B - 29 mm	370,7	18,7	11,3	40,8	59,0	34,5	0,552
002.524	1 B - 30 mm	391,3	19,5	11,5	43,9	62,0	36,0	0,613
002.525	1 B - 32 mm	413,0	20,5	12,0	46,6	66,0	39,0	0,734
002.540 *	1 B - 33 mm	413,0	20,5	11,7	49,1	67,5	39,0	0,781
002.541	1 B - 34 mm	413,0	20,5	11,7	49,1	67,5	39,0	0,759
002.526	1 B - 36 mm	462,1	23,5	12,8	52,2	75,0	43,0	1,030
002.542 *	1 B - 38 mm	462,1	24,1	13,0	56,7	75,0	43,0	1,035
002.527	1 B - 41 mm	521,1	25,5	13,9	61,3	83,0	49,0	1,443
002.528	1 B - 46 mm	550,6	27,4	14,9	69,8	94,0	53,0	1,851
002.529	1 B - 50 mm	580,1	29,5	15,9	75,2	102,0	57,0	2,281
002.530	1 B - 55 mm	632,0	31,0	17,0	84,5	113,0	62,0	2,900
002.531	1 B - 60 mm	660,0	32,0	18,0	90,0	121,0	67,0	3,600
002.532	1 B - 65 mm	710,0	33,0	22,0	98,0	133,0	49,5	4,415
002.533	1 B - 70 mm	760,0	35,0	24,0	105,0	143,0	53,5	5,625
002.534	1 B - 75 mm	810,0	38,0	26,0	110,0	153,0	57,5	6,545
002.535	1 B - 80 mm	860,0	41,0	28,0	119,0	163,0	63,5	8,790

*item não normatizado

Código	Ref. pol	L mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	h mm	kg
002.551	1 B - 1/4"	100,3	5,1	3,6	9,8	14,5	9,5	0,013
002.552	1 B - 5/16"	125,4	6,5	4,2	12,8	19,0	11,5	0,023
002.553	1 B - 3/8"	148,0	8,4	5,0	15,8	22,0	14,0	0,040
002.554	1 B - 7/16"	157,8	9,0	5,3	17,2	24,5	15,0	0,050
002.555	1 B - 1/2"	184,9	10,2	6,5	20,0	28,5	16,5	0,078
002.556	1 B - 9/16"	198,6	11,0	6,8	21,5	30,5	17,5	0,093
002.557	1 B - 5/8"	220,3	12,1	7,6	24,0	34,0	20,0	0,122
002.558	1 B - 11/16"	244,8	13,3	8,3	27,0	39,0	22,5	0,170
002.559	1 B - 3/4"	258,1	13,6	8,6	28,4	41,0	23,5	0,190
002.560	1 B - 25/32"	270,4	14,6	9,0	29,9	42,5	26,0	0,221
002.561	1 B - 13/16"	280,2	14,5	9,3	31,2	45,0	27,0	0,244
002.562	1 B - 7/8"	292,0	14,5	9,6	32,7	46,4	27,0	0,275
002.563	1 B - 15/16"	318,1	15,4	10,2	35,8	50,0	29,5	0,355
002.564	1 B - 1"	340,7	17,5	11,0	38,3	55,0	32,0	0,435
002.565	1 B - 1.1/16"	353,0	17,5	11,3	39,8	56,5	33,0	0,472
002.566	1 B - 1.1/8"	370,7	18,7	11,8	40,8	60,2	34,5	0,558
002.567	1 B - 1.3/16"	391,3	19,5	12,0	43,9	62,0	36,0	0,650
002.568	1 B - 1.1/4"	413,0	20,5	12,6	46,6	66,5	39,0	0,739
002.569	1 B - 1.5/16"	413,0	20,5	11,8	49,1	69,0	39,0	0,772
002.570	1 B - 1.3/8"	462,1	23,5	13,1	52,2	74,5	43,0	1,014
002.571	1 B - 1.7/16"	462,1	23,5	13,1	52,2	74,5	43,0	0,977
002.572	1 B - 1.1/2"	462,1	24,1	13,5	56,7	74,5	43,0	1,089
002.573	1 B - 1.5/8"	521,1	25,5	14,3	61,3	82,0	49,0	1,438
002.574	1 B - 1.3/4"	550,6	27,4	15,2	69,8	94,0	53,0	1,896
002.575	1 B - 1.13/16"	550,6	27,4	15,2	69,8	95,0	53,0	1,854
002.576	1 B - 1.7/8"	550,6	27,4	15,2	69,8	96,0	53,0	2,035
002.577	1 B - 2"	580,1	29,5	16,2	75,2	102,0	57,0	2,260
002.578	1 B - 2.1/16"	580,0	29,5	16,0	75,0	103,0	57,0	2,250
002.579	1 B - 2.3/16"	632,0	31,0	17,0	84,5	113,0	62,0	2,900
002.580	1 B - 2.1/4"	632,0	31,0	17,0	84,5	113,0	62,0	2,900
002.581	1 B - 2.3/8"	660,0	32,0	18,0	90,0	121,0	67,0	3,510
002.582	1 B - 2.7/16"	660,0	32,0	18,0	91,0	121,0	67,0	3,630

1 B

JOGO DE CHAVES COMBINADAS

- Acondicionado em bolsa plástica ou suporte plástico para autosserviço.
- Veja na tabela abaixo, quais as configurações disponíveis.





Código	Ref. mm	Composição	Embalagem	
002.607	1 B - 5M	6; 8; 10; 13; 17 mm	suporte plástico	0,300
002.613	1 B - 8M	10; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24 mm	bolsa plástica	1,400
002.614	1 B - 80M	8; 9; 10; 11; 13; 14; 17; 19 mm	bolsa plástica	0,800
002.601	1 B - 10M	6; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22 mm	suporte plástico	1,200
002.602	1 B - 11M	6; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22 mm	suporte plástico	1,200
002.615	1 B - 12M	10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm	bolsa plástica	3,400
002.616	1 B - 120M	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19 mm	suporte plástico	1,000
002.612	1 B - 14M	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm	suporte plástico	1,300
002.603	1 B - 15M	6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm	bolsa plástica	3,800
002.604	1 B - 17M	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm	suporte plástico	2,000
002.617	1 B - 170M	6; 7; 8; 9; 10; 11; 13; 14; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32; 36; 41 mm	bolsa plástica	5,900
002.605	1 B - 22M	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32; 36; 41 mm	bolsa plástica	8,200
002.606	1 B - 24M	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32; 36; 41; 46; 50 mm	bolsa plástica	13,000
002.608	1 B - 26M	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 32 mm	bolsa plástica	13,700
002.609	1 B - 33M	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 32; 33; 34; 36; 38; 41; 46; 50 mm	bolsa plástica	17,100
002.610	1 B - 39M	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 32; 33; 34; 36; 38; 41; 46; 50; 55; 60; 65; 70; 75; 80 mm	caixa de madeira	49,600

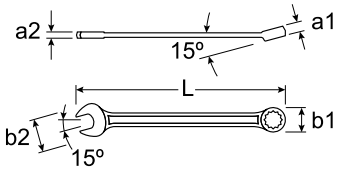
Código	Ref. "pol	Composição	Embalagem	
002.651	1 B - 9P	1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 5/8"; 11/16"; 3/4"	bolsa plástica	0,900
002.652	1 B - 12P	3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 25/32"; 13/16"; 7/8"; 15/16"; 1"	bolsa plástica	2,600
002.653	1 B - 14P	1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 25/32"; 13/16"; 7/8"; 15/16"; 1"	bolsa plástica	2,600
002.654	1 B - 16P	1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 13/16"; 7/8"; 15/16"; 1"; 1.1/16"; 1.1/8"; 1.1/4"	bolsa plástica	4,400
002.655	1 B - 20P	3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 25/32"; 13/16"; 7/8"; 15/16"; 1"; 1.1/16"; 1.1/8"; 1.1/4"; 1.5/16"; 1.3/8"; 1.7/16"; 1.1/2"; 1.5/8"	bolsa plástica	10,700
002.656	1 B - 25P	3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 25/32"; 13/16"; 7/8"; 15/16"; 1"; 1.1/16"; 1.1/8"; 1.3/16"; 1.1/4"; 1.5/16"; 1.3/8"; 1.7/16"; 1.1/2"; 1.5/8"; 1.3/4"; 1.13/16"; 1.7/8"; 2"	bolsa plástica	19,000

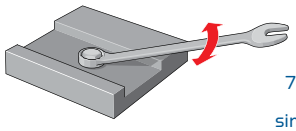
7 XL

CHAVE COMBINADA EXTRALONGA

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Boca e Unit Drive de mesma medida.
- Boca esguia e paredes estreitas tornam a chave mais leve.
- Lado Unit Drive com ângulo de 15°.
- Cabo extralongo para áreas de utilização profundas.
- Excelente qualidade, adequada para utilização universal.







7 - 46 mm

similar a DIN 3113

Código	Ref. mm	L mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	
002.800	7 XL - 7 mm	160	6,5	4,0	12,5	18,5	0,031
002.801	7 XL - 8 mm	170	7,0	4,5	13,5	20,8	0,042
002.802	7 XL - 9 mm	180	7,5	4,5	14,5	22,5	0,054
002.803	7 XL - 10 mm	190	8,5	5,0	16,0	24,0	0,011
002.804	7 XL - 11 mm	200	9,0	5,5	17,5	27,0	0,076
002.805	7 XL - 12 mm	210	10,0	5,5	19,0	28,5	0,086
002.806	7 XL - 13 mm	225	10,5	6,0	20,0	31,0	0,102
002.807	7 XL - 14 mm	235	10,8	6,5	22,0	32,8	0,120
002.808	7 XL - 15 mm	250	11,2	7,0	23,0	35,0	0,147
002.809	7 XL - 16 mm	265	11,8	7,5	24,8	36,0	0,171
002.810	7 XL - 17 mm	280	12,2	8,5	26,0	39,0	0,196
002.811	7 XL - 18 mm	295	13,2	8,5	27,8	41,0	0,233

Código	Ref. mm	L mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	
002.812	7 XL - 19 mm	310	14,2	9,5	29,0	43,0	0,276
002.813	7 XL - 21 mm	340	14,2	9,5	32,5	46,5	0,352
002.814	7 XL - 22 mm	350	16,2	11,0	33,5	49,0	0,392
002.815	7 XL - 24 mm	400	18,2	12,0	36,5	53,5	0,521
002.816	7 XL - 27 mm	450	20,2	13,0	40,5	60,5	0,711
002.817	7 XL - 30 mm	480	21,2	14,0	44,5	63,0	0,839
002.818	7 XL - 32 mm	500	22,2	14,0	47,5	69,0	0,956
002.820	7 XL - 34 mm	520	23,2	15,0	49,5	70,5	1,088
002.821	7 XL - 36 mm	550	24,2	15,0	53,0	76,0	1,248
002.822	7 XL - 41 mm	600	26,0	16,0	62,0	84,5	2,000
002.823	7 XL - 46 mm	640	28,0	17,0	70,0	96,0	2,278

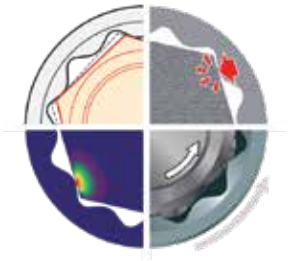


9 R

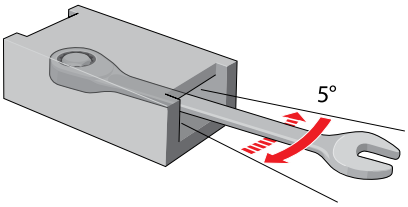
Chave combinada plana com catraca ÂNGULO DE TRABALHO

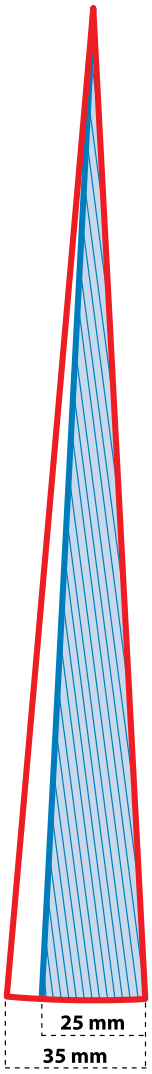
Implementação extremamente rápida mesmo em espaços restritos, graças ao seu reduzido ângulo de trabalho.

Através de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, a GEDORE criou um novo conceito para o mecanismo interno das chaves com catraca. Este aperfeiçoamento gera um menor ângulo de trabalho, mais eficaz, e que otimiza a operação em locais restritos. Dessa forma, as chaves com catraca da série R começam com potência ativa em locais onde outras ainda estão em marcha lenta.



UNIT DRIVE





9 R

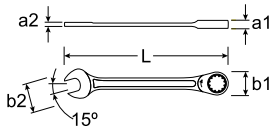
CHAVE COMBINADA PLANA COM CATRACA



Fornecido em display para autosserviço

- Fabricada em aço especial GEDORE-Vanadium para ferramentas.
- Chave de boca e catraca com perfil estrela de mesma medida.
- Através de seu princípio de funcionamento com catraca, em uma das extremidades, permite execução de trabalhos com facilidade e menor esforço do usuário, pois não necessita a retirada da chave para novo movimento de apertar e soltar.
- Com 72 dentes, o mecanismo garante um ângulo de 5º, permitindo trabalho mesmo em acessos restritos.
- O acabamento é cromado fosco acetinado no corpo e escurecido no encaixe Unit Drive estrela.
- Fornecido em display para autosserviço.





8 - 32 mm

Código	Ref. mm	∠	L mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	kg
031.350	9 R - 8 mm	5º	144	7,4	4,7	18,0	17,0	0,030
031.351	9 R - 9 mm	5º	150	7,4	5,3	19,5	18,8	0,040
031.352	9 R - 10 mm	5º	158	8,4	5,7	21,0	21,7	0,043
031.353	9 R - 11 mm	5º	165	8,4	6,1	22,0	23,0	0,055
031.354	9 R - 12 mm	5º	173	8,4	6,4	23,5	25,2	0,063
031.355	9 R - 13 mm	5º	182	8,4	6,6	25,0	26,5	0,073
031.356	9 R - 14 mm	5º	190	8,4	7,3	26,5	29,5	0,092
031.357	9 R - 15 mm	5º	202	8,4	7,5	28,0	31,3	0,108
031.358	9 R - 16 mm	5º	215	10,0	7,7	29,0	33,4	0,119
031.359	9 R - 17 mm	5º	229	10,0	7,9	30,5	36,3	0,147
031.360	9 R - 18 mm	5º	240	11,5	8,4	32,0	38,0	0,170
031.361	9 R - 19 mm	5º	252	11,5	8,7	34,0	39,0	0,193
031.362	9 R - 21 mm	5º	275	12,5	9,5	38,0	43,5	0,325
031.363	9 R - 22 mm	5º	285	13,5	10,0	41,0	46,5	0,325
031.364	9 R - 24 mm	5º	296	13,5	11,0	45,0	48,5	0,465
031.365	9 R - 27 mm	5º	340	14,5	13,0	49,0	56,0	0,675
031.366	9 R - 30 mm	5º	369	17,0	14,0	55,0	61,5	0,910
031.367	9 R - 32 mm	5º	369	17,0	14,0	55,0	61,5	1,000

9 R

JOGO DE CHAVES COMBINADAS PLANAS COM CATRACA

- Fornecido em suporte plástico para autosserviço.



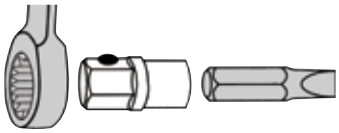
Código	Ref. mm	Composição	kg
031.369	9 R - 5M	8; 10; 13; 17; 19 mm	0,490
031.370	9 R - 12M	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm	1,140

7 RB

ADAPTADOR PARA BITS

1/4" 5/16"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento escurecido.
› Para uso exclusivo com a chave Ref. 9 R - 10 mm.
› Os adaptadores 7 RB transformam o lado catraca com perfil Unit Drive em catraca para bits de 1/4" (6,35 mm) ou 5/16" (7,93 mm), conforme modelo.





Código	Ref.	pol.	mm	mm	
031.455	**7 RB-6,3**	1/4"	10	20,5	0,011
031.456	**7 RB-8**	5/16"	10	23,0	0,015

7 RA

ADAPTADOR PARA SOQUETES

1/4" 3/8" 1/2"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Os adaptadores 7 RA transformam o lado catraca com perfil Unit Drive em catraca para soquetes de 1/4", 3/8" ou 1/2", conforme modelo.
› Para uso exclusivo com as chaves Ref. 9 R (veja na tabela as medidas das chaves para cada modelo).

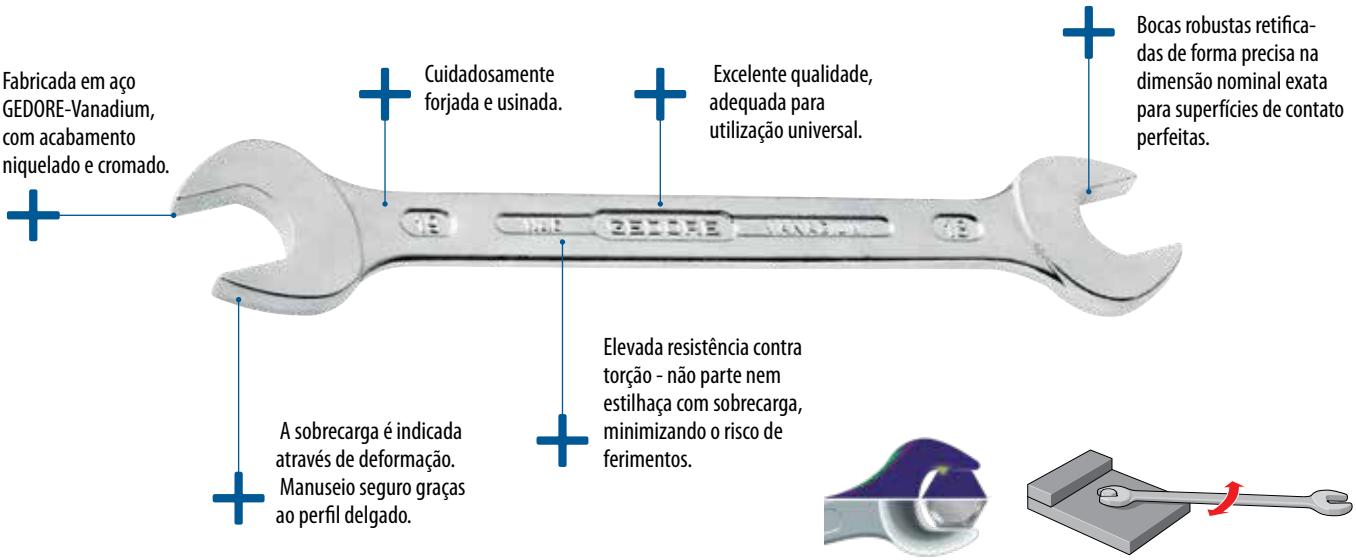




Código	Ref.	■ pol.	mm	mm	Aplicação	
031.451	**7 RA-6,3**	1/4"	10	18	Chave combinada com catraca reversível Ref. 9 R - 10 mm	0,020
031.452	**7 RA-10**	3/8"	13	24	Chave combinada com catraca reversível Ref. 9 R - 13 mm	0,050
031.453	**7 RA-12,5**	1/2"	19	32	Chave combinada com catraca reversível reversível Ref. 9 R - 19 mm	0,120

6 - CHAVE FIXA

Força e precisão

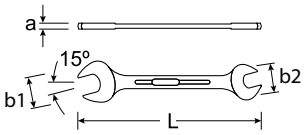


6

CHAVE FIXA

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Cabeças estreitas e com medidas diferentes em cada extremidade.





4x4,5 - 55x60 mm
1/4"x5/16" - 1.7/8x2" pol
DIN 3110, ISO 3318, ISO 1085, ISO 10102

Código		Ref. mm	L mm	a1 mm	b1 mm	b2 mm	kg
004.487	*	6 - 4x4,5 mm	100	3,4	13,0	14,0	0,014
004.500	*	6 - 4x5 mm	100	3,4	13,0	14,0	0,013
004.488	*	6 - 5x5,5 mm	100	3,4	14,5	16,0	0,016
004.489	*	6 - 5,5x7 mm	122	3,5	16,0	17,5	0,023
004.501		6 - 6x7 mm	120	3,8	14,5	16,5	0,022
004.490	*	6 - 6x8 mm	122	3,5	16,5	20,0	0,025
004.491		6 - 7x8 mm	140	3,8	17,5	20,0	0,034
004.492	*	6 - 7x9 mm	140	3,8	17,5	22,0	0,035
004.502		6 - 8x9 mm	138	4,2	19,5	21,5	0,030
004.503		6 - 8x10 mm	138	4,2	19,5	23,5	0,032
004.493	*	6 - 9x10 mm	157	4,5	22,0	23,5	0,046
004.494	*	6 - 9x11 mm	157	4,5	22,0	26,5	0,050
004.504		6 - 10x11 mm	155	4,6	23,5	25,5	0,048
004.495	*	6 - 10x12 mm	157	4,5	23,5	28,0	0,051
004.496		6 - 10x13 mm	172	5,0	23,5	30,5	0,065
004.498		6 - 11x13 mm	172	5,0	26,5	30,5	0,068
004.499	*	6 - 11x14 mm	172	5,0	26,5	32,0	0,072
004.505		6 - 12x13 mm	170	5,0	27,5	29,5	0,067
004.532		6 - 12x14 mm	172	5,0	28,0	32,0	0,076
004.533		6 - 13x14 mm	178	5,0	30,5	32,0	0,081
004.506		6 - 13x15 mm	188	5,5	29,5	34,0	0,090
004.534		6 - 13x16 mm	190	5,5	30,5	35,5	0,098
004.535		6 - 13x17 mm	205	6,0	30,5	38,5	0,122
004.507		6 - 14x15 mm	188	5,5	31,5	34,0	0,094
004.508		6 - 14x17 mm	203	6,2	31,5	38,0	0,117
004.509		6 - 16x17 mm	203	6,2	34,0	38,0	0,125
004.536		6 - 16x18 mm	205	6,0	35,5	40,5	0,129
004.510		6 - 17x19 mm	220	6,7	38,0	42,0	0,166
004.538	*	6 - 17x22 mm	236	7,0	38,5	48,5	0,205
004.511		6 - 18x19 mm	220	6,7	40,0	42,0	0,171
004.537		6 - 18x21 mm	236	7,0	40,5	46,0	0,196
004.512		6 - 19x22 mm	234	7,2	42,0	48,0	0,219
004.539		6 - 19x24 mm	250	7,5	43,0	53,5	0,256
004.513		6 - 20x22 mm	234	7,2	44,0	48,0	0,214
004.514		6 - 21x23 mm	248	7,7	46,0	50,0	0,254
004.540		6 - 21x24 mm	250	7,5	46,0	53,5	0,268
004.541		6 - 22x24 mm	250	7,5	48,5	53,5	0,260
004.542	*	6 - 22x27 mm	266	8,0	48,5	60,0	0,336
004.515		6 - 24x26 mm	264	8,0	52,0	55,0	0,306
004.516		6 - 24x27 mm	264	8,0	52,0	58,0	0,317
004.543		6 - 24x30 mm	280	8,5	53,5	63,5	0,390
004.517		6 - 25x28 mm	278	8,6	53,0	59,0	0,347
004.544	*	6 - 27x29 mm	302	9,0	60,0	63,5	0,456
004.545		6 - 27x30 mm	302	9,0	60,0	63,5	0,466
004.518		6 - 27x32 mm	300	9,0	57,0	67,0	0,431
004.519		6 - 30x32 mm	300	9,0	63,0	67,0	0,465
004.530		6 - 30x34 mm	326	9,4	67,0	75,0	0,540
004.546		6 - 30x36 mm	326	9,4	67,0	75,0	0,650
004.520		6 - 32x36 mm	326	9,4	67,0	75,0	0,565
004.531		6 - 34x36 mm	331	9,4	76,0	79,0	0,657
004.521		6 - 36x41 mm	358	10,2	77,0	89,0	0,810
004.522	*	6 - 38x42 mm	358	10,2	83,0	91,0	0,891
004.523		6 - 41x46 mm	398	11,0	93,0	102,8	1,208
004.524		6 - 46x50 mm	450	12,0	94,0	102,0	1,435
004.525	*	6 - 55x60 mm	560	18,0	113,0	123,0	3,160

*item não normatizado

Código	Ref. pol	L mm	a1 mm	b1 mm	b2 mm	kg
004.551	6 - 1/4x5/16"	120	3,8	16,0	19,4	0,024
004.552	6 - 3/8x7/16"	155	4,5	23,5	26,0	0,050
004.553	6 - 1/2x9/16"	188	5,5	29,8	31,8	0,085
004.554	6 - 19/32x11/16"	203	6,2	34,0	38,0	0,013
004.555	6 - 5/8x11/16"	203	6,2	36,0	38,0	0,123
004.556	6 - 5/8x3/4"	220	6,7	36,0	42,0	0,161
004.557	6 - 3/4x25/32"	220	6,7	42,0	44,0	0,182
004.558	6 - 3/4x7/8"	234	7,2	42,0	48,0	0,214
004.559	6 - 13/16x7/8"	234	7,2	44,0	48,0	0,209
004.560	6 - 15/16x1"	264	8,0	52,0	55,0	0,307
004.561	6 - 1.1/16x1.1/8"	300	9,0	60,2	67,0	0,431
004.562	6 - 1.1/16x1.1/4"	300	9,0	58,0	67,0	0,452
004.563	6 - 1.1/8x1.1/4"	300	9,0	60,0	67,0	0,480
004.564	6 - 1.1/4x1.3/8"	326	9,4	67,0	75,0	0,568
004.565	6 - 1.5/16x1.1/2"	331	9,4	76,5	79,0	0,636
004.566	6 - 1.3/8x1.1/2"	331	9,4	76,5	79,0	0,646
004.567	6 - 1.7/16x1.5/8"	358	10,2	77,0	89,0	0,757
004.568	6 - 1.1/2x1.5/8"	358	10,2	83,0	91,0	0,865
004.569	6 - 1.5/8x1.3/4"	398	11,0	93,0	102,8	1,251
004.570	6 - 1.11/16x1.7/8"	398	11,0	93,0	102,8	1,245
004.571	6 - 1.13/16x2"	450	12,0	94,0	102,0	1,494
004.572	6 - 1.7/8x2"	450	12,0	94,0	102,0	1,550

6

JOGO DE CHAVES FIXAS

› Acondicionado em bolsa plástica ou suporte plástico para autosserviço.
› Veja na tabela abaixo, quais as configurações disponíveis.



(a) suporte plástico

(b) bolsa plástica



Código	Ref. mm	Composição	Embalagem	
004.601	6 - 6M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17 mm	suporte plástico	0,400
004.602	6 - 7M	8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22 mm	bolsa plástica	0,800
004.608	6 - 70M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19 mm	bolsa plástica	0,600
004.603	6 - 8M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22 mm	suporte plástico	0,800
004.604	6 - 12M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x26; 25x28; 27x32 mm	bolsa plástica	2,300
004.605	6 - 13M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x26; 25x28; 27x32; 36x41 mm	bolsa plástica	3,100
004.606	6 - 14M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x26; 25x28; 27x32; 36x41; 46x50 mm	bolsa plástica	4,900
004.607	6 - 16M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x26; 25x28; 27x32; 36x41; 38x42; 41x46; 46x50 mm	bolsa plástica	5,600

Código	Ref. "pol	Composição	Embalagem	
004.651	6 - 5P	1/4x5/16"; 3/8x7/16"; 1/2x9/16"; 19/32x11/16"; 5/8x3/4"	bolsa plástica	0,500
004.652	6 - 6P	1/4x5/16"; 3/8x7/16"; 1/2x9/16"; 5/8x11/16"; 3/4x25/32"; 13/16x7/8"	bolsa plástica	0,800
004.653	6 - 600P	3/8x7/16"; 1/2x9/16"; 5/8x11/16"; 3/4x25/32"; 13/16x7/8"; 15/16x1"	bolsa plástica	1,000
004.654	6 - 8P	1/4x5/16"; 3/8x7/16"; 1/2x9/16"; 5/8x11/16"; 3/4x25/32"; 13/16x7/8"; 15/16x1"; 1.1/16x1.1/4"	suporte plástico	1,700
004.655	6 - 11P	1/4x5/16"; 3/8x7/16"; 1/2x9/16"; 5/8x11/16"; 3/4x25/32"; 13/16x7/8"; 15/16x1"; 1.1/16x1.1/8"; 1.1/4x1.3/8"; 1.5/16x1.1/2"; 1.7/16x1.5/8"	bolsa plástica	3,800
004.656	6 - 12P	1/4x5/16"; 3/8x7/16"; 1/2x9/16"; 5/8x11/16"; 3/4x25/32"; 13/16x7/8"; 15/16x1"; 1.1/16x1.1/4"; 1.3/8x1.1/2"; 1.7/16x1.5/8"; 1.11/16x1.7/8"; 1.13/16x2"	bolsa plástica	6,000

6 H 6

JOGO DE CHAVES FIXAS
com estojo

› Acondicionado em estojo de polímero.



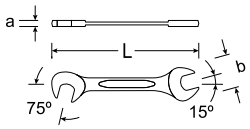
Código	Ref.	Composição	
004.670	6 H 6 - 8M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22 mm	0,900
004.671	6 H 6 - 12M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x26; 25x28; 27x32 mm	2,300
004.672	6 H 6 - 120M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x27; 25x28; 30x32 mm	2,800

8

CHAVE FIXA
mini

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado, e cabeças polidas.
› Duas extremidades de mesma medida.
› Inclinação das bocas em relação a haste: um lado 15º e o outro 75º.
› De grande versatilidade para serviços na eletrônica, como montagem e desmontagem de painéis.





4 - 14 mm

Código	Ref. mm	L mm	a mm	b mm	kg
008.001	8 - 4 mm	69,0	2,2	10,4	0,005
008.002	8 - 4,5 mm	69,0	2,2	10,4	0,006
008.003	8 - 5 mm	77,3	2,2	12,4	0,006
008.004	8 - 5,5 mm	77,3	2,2	12,4	0,007
008.005	8 - 6 mm	77,3	2,2	12,4	0,008
008.006	8 - 7 mm	89,5	2,6	14,8	0,011
008.007	8 - 8 mm	95,5	3,1	17,5	0,016
008.008	8 - 9 mm	103,8	3,1	20,2	0,020
008.009	8 - 10 mm	103,8	3,1	20,2	0,021
008.010	8 - 11 mm	115,2	3,1	24,0	0,028
008.011	8 - 12 mm	115,2	3,1	24,0	0,028
008.012	8 - 13 mm	130,5	3,1	28,0	0,037
008.013	8 - 14 mm	130,5	3,1	28,0	0,038

8

JOGO DE CHAVES FIXAS
mini

Ref. 8 - 0100



Ref. 8 - 011



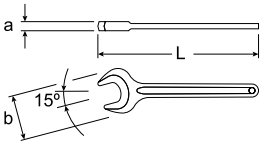
Código		Ref.	Composição	kg
008.110	a	8 - 0100	5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12, 13 mm	0,225
008.111	b	8 - 011	4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12, 13 mm	0,280

(a) acondicionado em bolsa plástica; (b) acondicionado em estojo plástico)

894

CHAVE FIXA DE UMA BOCA

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento escurecido até a medida de 38 mm e a partir da medida 41 mm, as chaves são jateadas e oleadas.
› Os itens de 10 a 120 mm apresentam furo na extremidade do cabo.





6 - 135 mm

DIN 894, ISO 3318

Código		Ref. mm	L mm	a mm	b mm	kg
005.501		894 - 6 mm	73	3,2	15,5	0,010
005.502		894 - 7 mm	78	3,2	17,0	0,010
005.503		894 - 8 mm	94	3,5	19,0	0,015
005.504		894 - 9 mm	100	4,0	20,0	0,017
005.505		894 - 10 mm	106	4,5	22,0	0,022
005.506		894 - 11 mm	112	5,0	24,5	0,029
005.490		894 - 12 mm	125	5,3	28,5	0,035
005.491		894 - 13 mm	130	5,8	30,5	0,040
005.492		894 - 14 mm	140	5,8	32,5	0,040
005.493		894 - 15 mm	150	5,8	36,0	0,045
005.494		894 - 16 mm	150	6,3	37,0	0,050
005.495		894 - 17 mm	155	6,3	39,0	0,070
005.496		894 - 19 mm	170	7,3	43,0	0,008
005.513		894 - 18 mm	165	6,2	38,0	0,067
005.515		894 - 22 mm	193	8,0	46,0	0,113
005.516		894 - 24 mm	217	9,0	50,0	0,154
005.517	*	894 - 25 mm	217	9,0	52,0	0,142
005.518		894 - 27 mm	239	9,8	56,0	0,199
005.519		894 - 30 mm	263	10,8	62,0	0,249
005.520		894 - 32 mm	275	11,8	66,0	0,374
005.540		894 - 34 mm	290	12,3	70,0	0,365
005.521		894 - 36 mm	305	12,8	74,0	0,392

Código		Ref. mm	L mm	a mm	b mm	kg
005.522	*	894 - 38 mm	305	12,8	74,0	0,406
005.523		894 - 41 mm	344	13,8	84,0	0,568
005.524		894 - 46 mm	380	14,8	94,0	0,704
005.525		894 - 50 mm	413	15,8	102,0	0,956
005.526		894 - 55 mm	459	16,8	112,0	1,125
005.527		894 - 60 mm	494	17,7	122,0	1,439
005.528		894 - 65 mm	528	18,7	132,0	1,686
005.529		894 - 70 mm	572	19,7	142,0	2,111
005.530		894 - 75 mm	610	20,7	152,0	2,782
005.531		894 - 80 mm	645	21,7	162,0	2,905
005.532		894 - 85 mm	690	23,0	173,0	3,895
005.533	*	894 - 90 mm	690	23,0	173,0	3,720
005.534	*	894 - 95 mm	847	25,0	195,0	6,335
005.535	*	894 - 100 mm	847	25,0	195,0	6,125
005.536	*	894 - 105 mm	1000	29,0	217,0	8,905
005.537	*	894 - 110 mm	1000	29,0	217,0	8,650
005.538	*	894 - 115 mm	1000	29,0	217,0	8,480
005.539	*	894 - 120 mm	1000	29,0	220,0	8,260
005.541	*	894 - 125 mm	1000	29,0	220,0	8,345
005.542	*	894 - 130 mm	1000	29,0	225,0	8,230
005.543	*	894 - 135 mm	1000	29,0	225,0	7,775

**item não normatizado*

2 - CHAVE ESTRELA

Especialista em profundidade

Apresenta pescoço longo e cabeças com paredes finas, inclinadas em ângulo de 5º, para transmissão otimizada de força.

A sobrecarga é indicada através de deformação. Excelente qualidade, adequada para utilização universal.

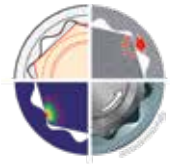
Perfil Unit Drive com medidas diferentes em cada extremidade da chave. Ideal para porcas profundas ou rebaixadas.

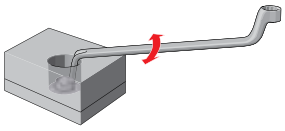


Cuidadosamente forjada e usinada. Fabricada em aço GEDORE-Vanadium, com acabamento niquelado e cromado.

Elevada resistência contra torção, não parte nem estilhaça com sobrecarga, minimizando o risco de ferimentos.

UNIT DRIVE





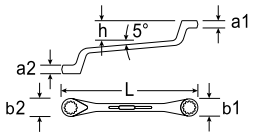
2

CHAVE ESTRELA

UNIT DRIVE

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Pescoço longo, cabeças inclinadas, parede fina e medidas diferentes em cada extremidade Unit Drive.





5,5x7 - 55x60 mm

1/4"x5/16" - 1.13/16"x2" "pol

DIN 838, ISO 3318, ISO 1085, ISO 10104

Código		Ref. mm	L mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	h mm	kg
003.532	*	2 - 5,5x7 mm	170	5,6	6,6	10,0	12,7	20,7	0,062
003.501		2 - 6x7 mm	170	5,5	6,5	10,7	11,7	21,0	0,045
003.533		2 - 7x8 mm	180	5,6	6,6	12,0	13,3	21,7	0,068
003.502		2 - 8x9 mm	182	6,5	6,5	13,2	14,2	22,0	0,065
003.534		2 - 8x10 mm	182	6,6	8,5	13,3	15,9	21,7	0,072
003.535		2 - 9x11 mm	195	7,6	9,5	14,4	17,5	23,6	0,086
003.503		2 - 10x11 mm	195	8,4	9,4	15,7	17,3	23,5	0,083
003.536		2 - 10x12 mm	195	8,5	9,6	15,9	19,0	23,6	0,089
003.537		2 - 10x13 mm	212	8,5	10,3	15,9	20,1	25,1	0,122
003.538		2 - 11x13 mm	212	9,5	10,3	17,5	20,1	25,1	0,129
003.504		2 - 12x13 mm	212	9,4	10,3	19,0	20,0	25,0	0,115

*item não normatizado

Código		Ref. mm	L mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	h mm	kg
003.540		2 - 12x14 mm	212	9,6	10,6	19,0	21,6	25,1	0,134
003.541		2 - 13x14 mm	225	10,3	10,6	20,1	21,6	26,1	0,156
003.542		2 - 13x15 mm	225	10,3	11,3	20,1	23,1	26,1	0,160
003.544		2 - 13x17 mm	245	10,3	12,3	20,1	25,8	27,1	0,212
003.505		2 - 14x15 mm	225	10,6	11,3	21,4	22,8	26,0	0,143
003.545		2 - 14x17 mm	245	10,6	12,3	21,6	25,8	27,1	0,227
003.506		2 - 16x17 mm	245	11,6	12,3	23,8	25,5	27,5	0,194
003.546		2 - 16x18 mm	265	11,6	12,6	24,2	27,0	28,6	0,250
003.507		2 - 17x19 mm	265	12,3	13,0	25,5	28,4	28,0	0,237
003.508		2 - 18x19 mm	265	12,6	13,0	26,6	28,4	28,5	0,237
003.547		2 - 18x21 mm	285	12,6	13,4	27,0	31,1	31,0	0,327
003.509		2 - 19x22 mm	287	13,0	14,3	28,4	32,4	30,5	0,312
003.548		2 - 19x24 mm	305	13,0	14,4	28,8	35,7	33,0	0,419
003.510	*	2 - 20x22 mm	287	13,3	14,3	29,7	32,4	30,5	0,321
003.511	*	2 - 21x23 mm	305	13,4	14,3	30,7	33,6	33,5	0,365
003.549		2 - 21x24 mm	307	13,4	14,4	30,9	35,7	33,0	0,386
003.550		2 - 22x24 mm	307	14,3	14,4	32,8	35,7	33,0	0,412
003.512	*	2 - 24x26 mm	325	14,4	15,2	35,1	37,2	34,5	0,454
003.513		2 - 24x27 mm	325	14,4	15,3	35,1	39,3	34,5	0,490
003.570		2 - 24x30 mm	345	14,4	16,4	35,7	44,1	35,5	0,579
003.514	*	2 - 25x28 mm	345	14,4	15,3	36,4	40,3	36,0	0,529
003.571	*	2 - 27x29 mm	345	14,8	16,4	40,1	42,5	35,5	0,678
003.572		2 - 27x30 mm	345	15,4	16,4	40,1	44,1	35,5	0,628
003.515		2 - 27x32 mm	370	15,3	17,4	39,3	46,2	37,5	0,645
003.516		2 - 30x32 mm	370	16,4	17,7	43,2	46,2	38,5	0,645
003.530		2 - 30x34 mm	400	17,4	19,4	50,0	54,3	37,5	0,997
003.573		2 - 30x36 mm	400	16,4	19,4	43,2	52,6	38,4	0,872
003.517		2 - 32x36 mm	400	17,4	19,4	50,0	54,3	39,0	0,913
003.531		2 - 34x36 mm	400	17,4	19,4	50,0	54,3	39,0	0,878
003.518		2 - 36x41 mm	440	19,4	20,4	55,5	61,8	40,0	1,179
003.519	*	2 - 38x42 mm	440	19,4	20,4	55,5	61,8	40,0	1,155
003.520		2 - 41x46 mm	542	22,0	24,0	68,8	75,7	48,0	2,255
003.521		2 - 46x50 mm	542	22,0	24,0	68,8	75,7	48,0	2,155
003.022	*	2 - 55x60 mm	610	24,6	25,6	84,9	91,8	54,2	3,125

*item não normatizado

Código		Ref. "pol	L mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	h mm	kg
003.551		2 - 1/4x5/16"	182	5,9	7,1	11,8	12,5	21,0	0,061
003.552		2 - 3/8x7/16"	195	8,4	9,4	15,7	17,3	23,5	0,083
003.553		2 - 1/2x9/16"	225	10,3	10,6	20,0	21,4	26,0	0,135
003.554		2 - 5/8x11/16"	245	11,6	12,3	23,8	25,5	27,5	0,184
003.555		2 - 5/8x3/4"	265	12,4	12,9	25,3	28,3	28,5	0,236
003.556		2 - 3/4x25/32"	270	13,0	14,4	28,3	32,4	28,5	0,312
003.557		2 - 3/4x7/8"	287	13,0	14,3	28,4	32,4	28,5	0,316
003.558		2 - 13/16x7/8"	287	13,3	14,3	29,7	32,4	30,5	0,304
003.559		2 - 15/16x1"	325	14,4	15,2	35,1	37,2	34,5	0,452
003.560		2 - 1.1/16x1.1/8"	345	15,3	16,4	39,3	44,6	37,5	0,557
003.561		2 - 1.1/16x1.1/4"	369	15,3	17,4	39,3	46,2	37,5	0,647
003.562		2 - 1.1/8x1.1/4"	370	16,6	17,4	44,6	46,2	37,5	0,692
003.563		2 - 1.1/4x1.5/16"	400	17,4	19,4	50,0	54,3	39,0	1,000
003.564		2 - 1.1/4x1.3/8"	400	17,4	19,4	50,0	54,3	39,0	0,912
003.565		2 - 1.5/16x1.1/2"	400	17,4	19,4	50,0	54,3	39,0	0,835
003.566		2 - 1.3/8x1.1/2"	400	17,4	19,4	50,0	54,3	39,0	1,000
003.567		2 - 1.7/16x1.5/8"	440	19,4	20,4	55,5	61,8	40,0	1,198
003.568		2 - 1.13/16x2"	542	22,0	24,0	68,8	75,7	48,0	2,200

2

JOGO DE CHAVES ESTRELA

› Acondicionado em bolsa plástica ou suporte plástico para autosserviço.
› Veja na tabela abaixo, quais as configurações disponíveis.



(a) suporte plástico

(b) bolsa plástica



Código	Ref. mm	Composição	Embalagem	kg
003.601	2 - 6M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17 mm	suporte plástico	0,700
003.602	2 - 7M	8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22 mm	bolsa plástica	1,200
003.608	2 - 70M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19 mm	bolsa plástica	1,000
003.603	2 - 8M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22 mm	suporte plástico	1,400
003.604	2 - 12M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x26; 25x28; 27x32 mm	bolsa plástica	3,400
003.605	2 - 13M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x26; 25x28; 27x32; 36x41 mm	bolsa plástica	4,700
003.606	2 - 14M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x26; 25x28; 27x32; 36x41; 46x50 mm	bolsa plástica	8,000

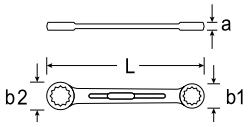
Código	Ref. pol	Composição	Embalagem	kg
003.651	2 - 6P	1/4x5/16"; 3/8x7/16"; 1/2x9/16"; 5/8x11/16"; 3/4x25/32"; 13/16x7/8"	bolsa plástica	1,100
003.652	2 - 600P	3/8x7/16"; 1/2x9/16"; 5/8x11/16"; 3/4x25/32"; 13/16x7/8"; 15/16x1"	bolsa plástica	1,600
003.653	2 - 8P	1/4x5/16"; 3/8x7/16"; 1/2x9/16"; 5/8x11/16"; 3/4x25/32"; 13/16x7/8"; 15/16x1"; 1.1/16x1.1/4"	bolsa plástica	2,300
003.654	2 - 10P	1/4x5/16"; 3/8x7/16"; 1/2x9/16"; 5/8x11/16"; 3/4x25/32"; 13/16x7/8"; 15/16x1"; 1.1/16x1.1/8"; 1.1/16x1.1/4"; 1.3/8x1.1/2"	bolsa plástica	3,800
003.655	2 - 12P	1/4x5/16"; 3/8x7/16"; 1/2x9/16"; 5/8x11/16"; 3/4x25/32"; 13/16x7/8"; 15/16x1"; 1.1/16x1.1/8"; 1.1/16x1.1/4"; 1.3/8x1.1/2"; 1.7/16x1.5/8"; 1.13/16x2"	bolsa plástica	7,200

4

CHAVE ESTRELA PLANA

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Cabeças retas, extremidades polidas, parede fina com medidas diferentes em cada lado Unit Drive.





6x7 - 46x50 mm

DIN 837 (forma B), ISO 3318, ISO 1085

Código	Ref. mm	L mm	a mm	b1 mm	b2 mm	kg
003.955	4 - 6x7 mm	99	4,5	10,0	11,5	0,014
003.956	4 - 8x9 mm	114	5,2	13,0	14,5	0,024
003.957	4 - 8x10 mm	115	5,2	13,0	16,0	0,022
003.959	4 - 10x11 mm	131	5,8	16,0	17,0	0,034
003.960	4 - 10x13 mm	149	6,4	16,0	20,5	0,045
003.961	4 - 12x13 mm	149	6,4	19,0	20,5	0,049
003.964	4 - 13x15 mm	161	7,2	20,5	23,0	0,064
003.965	4 - 14x15 mm	161	7,2	21,5	23,0	0,064
003.966	4 - 13x17 mm	167	7,8	20,5	25,5	0,074
003.967	4 - 14x17 mm	169	7,8	21,5	25,5	0,077
003.968	4 - 16x17 mm	169	7,8	24,5	25,5	0,084
003.969	4 - 17x19 mm	186	8,5	25,5	28,0	0,098
003.970	4 - 18x19 mm	186	8,5	27,0	28,0	0,106
003.971	4 - 19x22 mm	209	9,4	28,0	32,5	0,136
003.973	* 4 - 19x24 mm	233	10,0	28,0	35,5	0,176
003.972	* 4 - 20x22 mm	209	9,4	29,5	32,5	0,134
003.974	* 4 - 21x23 mm	233	10,0	30,5	33,5	0,171
003.975	4 - 22x24 mm	233	10,0	32,5	35,5	0,184
003.976	4 - 24x26 mm	261	10,8	35,5	38,0	0,230
003.977	4 - 24x27 mm	260	10,8	35,5	39,0	0,249
003.978	4 - 24x30 mm	290	11,6	35,5	43,5	0,303
003.979	* 4 - 25x28 mm	289	11,6	36,5	41,0	0,273
003.980	4 - 27x32 mm	320	12,6	39,0	46,0	0,373
003.981	4 - 30x32 mm	320	12,6	43,5	46,0	0,399
003.982	4 - 30x36 mm	357	13,8	43,5	51,5	0,469
003.983	4 - 32x36 mm	357	13,8	46,0	51,5	0,492
003.984	4 - 36x41 mm	391	15,0	51,5	59,0	0,616
003.985	4 - 41x46 mm	431	16,2	59,0	66,0	0,789
003.986	4 - 46x50 mm	473	16,5	66,0	71,5	1,035

**item não normatizado*

4

JOGO DE CHAVE ESTRELA PLANA

› Acondicionado em caixa de papelão.



Código	Ref. mm	Composição	kg
003.951	4 - 8M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22 mm	0,521
003.952	4 - 12M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x26; 25x28; 27x32 mm	1,549
003.953	4 - 120M	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x27; 25x28; 30x32 mm	2,300

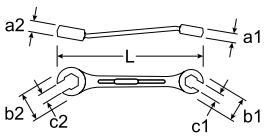
400

CHAVE POLIGONAL ABERTA

UNIT DRIVE

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para uso em tubulações de sistemas de refrigeração, hidráulico e pneumático.
› Dois lados Unit Drive ou sextavado aberto com medidas diferentes.
› O ângulo de inclinação em relação ao corpo é de 15º ou 30º, de acordo com o modelo.





8x10 - 46x50 mm
5/16"x3/8" - 7/8"x1" "pol
DIN 3118

Código	Ref. mm	Ângulo de inclinação	Perfil de encaixe	L mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	c1 mm	c2 mm	kg
005.001	400 - 8x10 mm	30º		140	6,5	8,0	18	20	6,3	7,3	0,042
005.008	*400 - 9x11 mm	30º		150	8,0	8,5	20	22	7,3	8,8	0,050
005.002	400 - 10x11 mm	30º		150	8,0	8,5	20	22	7,3	8,8	0,056
005.009	*400 - 10x12 mm	30º		150	8,0	8,5	20	22	7,3	9,3	0,055
005.003	400 - 11x13 mm	30º		160	8,5	10,5	22	26	8,8	10,3	0,074
005.004	400 - 12x14 mm	30º		170	9,5	11,2	24	28	9,3	11,3	0,098
005.010	*400 - 13x15 mm	30º		170	9,5	11,2	24	28	9,3	11,3	0,100
005.005	400 - 14x17 mm	15º		195	11,2	12,2	28	32	11,3	14,3	0,128
005.006	400 - 17x19 mm	15º		210	12,2	13,2	32	35	14,3	15,3	0,161
005.011	400 - 19x22 mm	15º		230	13,2	15,2	35	41	15,3	17,3	0,230
005.007	400 - 22x24 mm	15º		250	15,2	16,2	41	45	17,4	18,4	0,300
005.012	400 - 24x27 mm	15º		270	16,2	17,2	45	48	18,4	20,4	0,388
005.013	400 - 30x32 mm	15º		300	20,2	22,2	50	52	22,4	24,4	0,525
005.014	*400 - 36x41 mm	15º		351	25,2	28,2	58	66	25,0	32,0	0,900
005.015	*400 - 46x50 mm	15º		396	31,5	33,5	74	79	35,0	39,0	0,800

*item não normatizado

Código	Ref. "pol	Ângulo de inclinação	Perfil de encaixe	L mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	c1 mm	c2 mm	kg
005.051	*400 - 5/16x3/8"	30º		140	6,5	8,0	18	20	6,3	7,3	0,042
005.052	*400 - 3/8x7/16"	30º		150	8,0	8,5	20	22	7,3	8,8	0,057
005.053	*400 - 7/16x1/2"	30º		160	8,5	10,5	22	26	8,8	10,3	0,076
005.054	*400 - 1/2x9/16"	30º		170	9,5	11,0	24	28	9,3	11,3	0,094
005.055	400 - 9/16x5/8"	15º		195	11,0	12,0	28	32	11,3	14,3	0,131
005.056	400 - 5/8x3/4"	15º		210	12,0	13,0	32	35	14,3	15,3	0,166
005.058	400 - 3/4x7/8"	15º		230	13,2	15,2	35	41	15,3	17,3	0,280
005.057	400 - 7/8x1"	15º		250	15,0	16,0	41	45	17,4	18,4	0,313

*item não normatizado

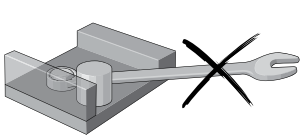
304

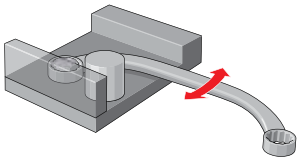
CHAVE STARTER meia-lua

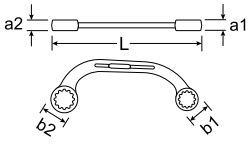
UNIT DRIVE

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Chave especial para motor de partida.
› Duas extremidades Unit Drive com medidas diferentes.
› Haste curva.









10x12 - 19x22 mm
7/16"x1/2" - 3/4"x7/8" "pol

Código		Ref. mm	L mm	a mm	b1 mm	b2 mm	kg
006.008	*	304 - 10x12 mm	133	7,0	17,4	20,9	0,074
099.709		304 - 10x13 mm	133	7,0	17,4	20,9	0,071
006.001		304 - 11x13 mm	133	7,0	17,4	20,9	0,071
006.006	*	304 - 13x15 mm	162	8,5	21,9	24,9	0,124
006.009		304 - 13x17 mm	162	8,5	21,9	25,9	0,127
006.002		304 - 14x16 mm	162	8,5	21,9	24,9	0,121
006.010		304 - 14x17 mm	162	8,5	21,9	25,9	0,130
006.003		304 - 15x17 mm	162	8,5	24,9	25,9	0,124
006.007		304 - 16x18 mm	162	8,5	24,9	25,9	0,122
006.005		304 - 19x21 mm	203	10,0	28,2	32,7	0,224
006.004		304 - 19x22 mm	203	10,0	28,2	32,7	0,224

*item não normatizado

Código	Ref. "pol	L mm	a mm	b1 mm	b2 mm	kg
006.051	304 - 7/16x1/2"	133	7,0	17,4	20,9	0,071
006.052	304 - 9/16x5/8"	162	8,5	21,9	24,9	0,121
006.054	304 - 5/8x3/4"	203	10,0	24,9	30,4	0,237
006.053	304 - 3/4x7/8"	203	10,0	28,2	32,7	0,220

191 G

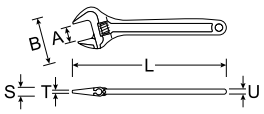
CHAVE AJUSTÁVEL

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Endurecida e temperada, a chave ajustável oferece alta resistência mecânica, assegurando uma excelente performance por muito mais tempo.
- Cabeça lixada.
- Modelo sueco: inclinação de 15º da cabeça em relação ao cabo garante estabilidade no manuseio.



Embalagem autosserviço* com função interativa





ISO 6787

Código	Ref.	L mm	L pol.	B mm	S mm	T mm	U mm	Abertura máx. (A) mm	Abertura máx. (A) "pol	kg
028.310	191 G - 100 (4")	102	4"	31,0	8,7	5,5	6,0	13,0	1/2"	0,060
028.311	191 G - 150 (6")	153	6"	44,0	11,0	6,5	8,0	19,3	11/16"	0,140
028.312	191 G - 200 (8")	204	8"	56,0	12,9	7,2	9,4	24,0	7/8"	0,280
028.313	191 G - 250 (10")	305	10"	68,5	15,3	8,4	10,4	29,0	1.3/32"	0,480
028.314	191 G - 300 (12")	309	12"	81,6	18,2	10,1	12,0	34,0	1.5/16"	0,750
028.315	191 G - 375 (15")	383	15"	102,0	23,5	13,2	14,6	45,0	1.11/16"	1,400
028.316	191 G - 450 (18")	452	18"	120,0	24,6	13,0	11,5	55,0	2.3/16"	2,100
028.317	*191 G - 600 (24")	610	24"	139,0	27,7	14,2	14,0	62,0	2.7/16"	3,700

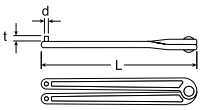
exceto medida 24"

44

CHAVE COMPASSO

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Chave compasso com pontas redondas para porcas com entalhes na face.







Similar a DIN 3116

Código	Ref.	Ø mm*	L mm	d mm	t mm	kg
050.589	44 - 3 mm	3	178	2,9	4,0	0,148
050.590	44 - 4 mm	4	178	3,8	5,0	0,151
050.591	44 - 5 mm	5	230	4,8	6,0	0,259
050.592	44 - 6 mm	6	230	5,8	7,0	0,260
050.593	44 - 8 mm	8	230	7,8	8,0	0,265

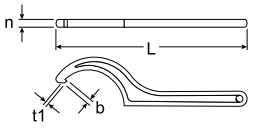
diâmetro do furo de encaixe da porca

40

CHAVE GANCHO

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento escurecido.
› Chave gancho para porcas com ranhuras laterais, conforme DIN 981







DIN 1810 (forma A)

Código	Ref.	mm	L mm	b mm	n mm	t1 mm	kg
050.500	40 16-20 mm	16-20	110	2,0	3,8	1,5	0,026
050.502	40 25-28 mm	25-28	135	2,5	4,5	2,0	0,038
050.504	40 30-32 mm	30-32	135	2,5	4,5	2,0	0,043
050.506	40 34-36 mm	34-36	170	3,0	5,5	2,5	0,071
050.508	40 40-42 mm	40-42	170	3,0	5,5	2,5	0,078
050.510	40 45-50 mm	45-50	205	3,5	6,5	3,0	0,133
050.512	40 52-55 mm	52-55	205	3,5	6,5	3,0	0,130
050.514	40 58-62 mm	58-62	240	4,0	7,5	3,5	0,196
050.516	40 68-75 mm	68-75	240	4,0	7,5	3,5	0,208

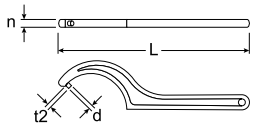
Código	Ref.	mm	L mm	b mm	n mm	t1 mm	kg
050.518	40 80-90 mm	80-90	280	5,0	8,5	4,0	0,282
050.520	40 95-100 mm	95-100	280	5,0	8,5	4,0	0,275
050.522	40 110-115 mm	110-115	335	5,0	10,3	4,0	0,491
050.524	40 120-130 mm	120-130	335	5,0	10,3	4,0	0,493
050.526	40 135-145 mm	135-145	385	6,0	12,3	5,0	0,841
050.528	40 155-165 mm	155-165	385	6,0	12,3	5,0	0,820
050.530	40 180-195 mm	180-195	465	6,0	14,3	5,0	1,445
050.532	40 205-220 mm	205-220	465	6,0	14,3	5,0	1,448

40 Z

CHAVE GANCHO COM PINO

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento escurecido.
› Chave gancho com pino para porcas com furos laterais, conforme DIN 1816.







DIN 1810 (forma B)

Código	Ref.	mm	L mm	d mm	n mm	t2 mm	kg
050.550	40 Z 16-18 mm	16-18	110	2,5	3,8	2,5	0,014
050.552	40 Z 20-22 mm	20-22	110	2,5	3,8	2,5	0,014
050.554	40 Z 25-28 mm	25-28	135	3,0	4,5	3,0	0,039
050.556	40 Z 30-32 mm	30-32	135	4,0	4,5	3,0	0,045
050.558	40 Z 34-36 mm	34-36	170	4,0	5,5	3,5	0,080
050.560	40 Z 40-42 mm	40-42	170	4,0	5,5	3,5	0,079
050.562	40 Z 45-50 mm	45-50	205	5,0	6,5	4,0	0,136
050.564	40 Z 52-55 mm	52-55	205	5,0	6,5	4,0	0,129
050.566	40 Z 58-62 mm	58-62	240	5,0	7,5	5,0	0,198

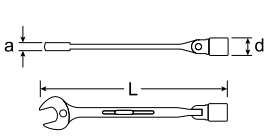
Código	Ref.	mm	L mm	d mm	n mm	t2 mm	kg
050.568	40 Z 68-75 mm	68-75	240	6,0	7,5	5,0	0,198
050.570	40 Z 80-90 mm	80-90	280	6,0	8,5	6,0	0,281
050.572	40 Z 95-100 mm	95-100	280	8,0	8,5	6,0	0,276
050.574	40 Z 110-115 mm	110-115	335	8,0	10,3	8,0	0,494
050.576	40 Z 120-130 mm	120-130	335	8,0	10,3	8,0	0,492
050.578	40 Z 135-145 mm	135-145	385	8,0	12,3	8,0	0,829
050.580	40 Z 155-165 mm	155-165	385	8,0	12,3	8,0	0,841
050.582	40 Z 180-195 mm	180-195	465	10,0	14,3	8,0	1,420
050.584	40 Z 205-220 mm	205-220	465	10,0	14,3	8,0	1,402

534

CHAVE COMBINADA ARTICULADA

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado, pontas polidas.
- Um lado boca, o outro Unit Drive.
- Forma articulada proporciona grande amplitude de rotação.
- Medidas diferentes em cada extremidade e furo auxiliar para adaptação de manípulo Ref. 26 D ou 26 RS, comercializados separadamente.







10 - 19 mm

Código	Ref. mm	L mm	a mm	d mm	Manípulo 26 D	Manípulo 26 RS	kg
002.583	534 - 10 mm	179	4,7	15,5	-	1	0,071
002.584	534 - 11 mm	189	5,0	16,7	-	1	0,087
002.585	534 - 12 mm	198	5,3	18,0	-	1	0,115
002.586	534 - 13 mm	208	6,0	19,2	-	1	0,140
002.587	534 - 14 mm	218	6,3	20,5	6	1	0,151
002.588	534 - 15 mm	231	6,7	21,7	6	1	0,169

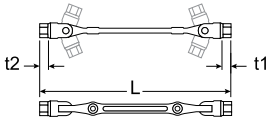
Código	Ref. mm	L mm	a mm	d mm	Manípulo 26 D	Manípulo 26 RS	kg
002.589	534 - 16 mm	244	7,0	22,9	6	1	0,222
002.590	534 - 17 mm	255	7,5	24,2	8	2	0,237
002.591	534 - 18 mm	269	7,7	25,5	8	2	0,273
002.592	534 - 19 mm	283	8,0	26,7	8	2	0,304

IN 34

CHAVE HEXAGONAL ARTICULADA

- Fabricada em aço GEDORE-Cromo-Molibdênio.
- Corpo com acabamento niquelado e cromado, e pontas escurecidas.
- Forma articulada proporciona grande amplitude de rotação.
- Medidas diferentes em cada extremidade do sextavado externo, e furo auxiliar para adaptação de manípulo Ref. 26 D ou 26 RS comercializados separadamente.





5x6 - 12x14 mm

Código	Ref. mm	L mm	t1 mm	t2 mm	Manípulo 26 D	Manípulo 26 RS	kg
024.071	IN 34 - 5x6 mm	202	5	6	6	1	0,107

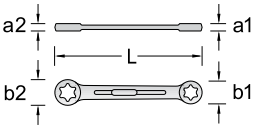
Código	Ref. mm	L mm	t1 mm	t2 mm	Manípulo 26 D	Manípulo 26 RS	kg
024.073	IN 34 - 12x14 mm	270	10	12	10	2	0,336

TX 4

CHAVE GTX PLANA (perfil hexalobular)

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado, pontas polidas.
- Medidas diferentes em cada extremidade com geometria GTX (perfil hexalobular).







E6xE8 - E20xE24

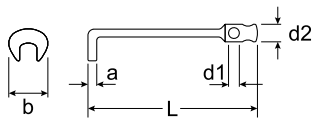
Código	Ref.	mm	mm	L mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	kg
024.950	TX 4 - E6xE8	5,74x7,52	M5 - M7	110	5,0	6,0	9,0	11,0	0,014
024.952	TX 4 - E10xE12	9,42x11,17	M8 - M10	140	7,0	8,0	13,0	15,0	0,039
024.956	TX 4 - E14xE18	12,90x16,70	M12 - M14	180	8,5	9,5	17,0	21,0	0,074
024.958	TX 4 - E20xE24	18,45x22,16	M16 - M20	225	11,0	13,0	24,0	28,0	0,163

3114

CHAVE FIXA ANGULAR 90°

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Boca perpendicular ao cabo, permite realizar trabalhos em locais de difícil acesso.
- Apresenta furo auxiliar para adaptação de manípulo Ref. 26 D, comercializado separadamente.





13 - 36 mm

Código	Ref. mm	L mm	a mm	b mm	d1 mm	d2 mm	Manípulo 26 D	kg
004.900	3114 - 13 mm	160	5,5	28	8,5	13,8	8	0,095
004.901	3114 - 14 mm	160	5,5	28	8,5	13,8	8	0,093
004.902	3114 - 16 mm	200	6,0	33	10,5	16,8	10	0,160
004.903	3114 - 17 mm	200	6,0	33	10,5	16,8	10	0,169
004.904	3114 - 18 mm	200	7,0	37	12,5	19,6	12	0,216
004.905	3114 - 19 mm	200	7,0	37	12,5	19,6	12	0,224
004.906	3114 - 21 mm	200	8,0	42	12,5	19,6	12	0,272

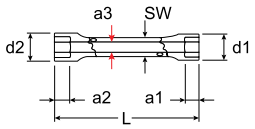
Código	Ref. mm	L mm	a mm	b mm	d1 mm	d2 mm	Manípulo 26 D	kg
004.907	3114 - 22 mm	200	8,0	42	12,5	19,6	12	0,265
004.908	3114 - 24 mm	250	9,0	46	14,5	23,6	14	0,419
004.909	3114 - 27 mm	250	10,0	52	14,5	23,6	14	0,519
004.910	3114 - 30 mm	250	11,0	57	16,5	27,6	16	0,633
004.911	3114 - 32 mm	250	11,8	61	16,5	27,6	16	0,712
004.912	3114 - 36 mm	315	12,8	68	19,0	31,5	18	1,034

626

CHAVE SEXTAVADA TUBULAR REFORÇADA

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Estrutura tubular reforçada vazada em aço.
- As chaves com medidas 6x7 e 8x9 mm não são vazadas.
- As extremidades da chave são polidas.
- Para uso geral com encaixe sextavado.
- Medidas diferentes em cada extremidade e furo auxiliar para adaptação de manípulo Ref. 626 S ou 26 RS, comercializados separadamente.





6x7 - 32x36 mm

Similar a DIN 896 (forma A), ISO 2236, ISO 1085

Código	Ref. mm	L mm	a1 mm	a2 mm	a3 mm	d1 mm	d2 mm	SW mm	Manípulo	kg
026.501	* 626 - 6x7 mm	105	6,0	7,0	4,5	9,5	10,5	8	626 S 1	0,037
026.502	* 626 - 8x9 mm	110	7,0	8,0	5,5	12,0	13,0	9	626 S 1	0,052
026.503	626 - 10x11 mm	120	9,0	9,5	7,5	14,5	16,0	11	626 S 1	0,072
026.504	626 - 12x13 mm	140	10,5	11,0	8,5	17,0	18,5	13	626 S 1	0,117
026.505	626 - 14x15 mm	145	11,5	13,0	9,5	19,5	21,0	14	626 S 1	0,145
026.507	626 - 13x17 mm	155	11,0	14,0	11,0	18,5	23,0	15	626 S 2	0,160
026.508	626 - 16x17 mm	155	13,0	14,0	11,0	22,0	23,0	16	626 S 2	0,189
026.510	626 - 17x19 mm	165	14,0	17,5	13,0	23,0	26,0	18	626 S 2	0,230

Código	Ref. mm	L mm	a1 mm	a2 mm	a3 mm	d1 mm	d2 mm	SW mm	Manípulo	kg
026.511	626 - 18x19 mm	165	15,0	17,5	13,0	24,5	26,0	18	626 S 2	0,242
026.513	626 - 19x22 mm	175	17,5	18,5	14,5	26,0	30,0	19	626 S 2	0,288
026.514	626 - 20x22 mm	175	17,5	18,5	14,5	27,5	30,0	19	626 S 2	0,306
026.517	626 - 24x26 mm	195	21,5	23,5	18,5	32,5	34,5	24	26 RS-3	0,452
026.518	626 - 24x27 mm	195	21,5	23,5	18,5	32,5	36,0	24	26 RS-3	0,493
026.520	626 - 30x32 mm	210	25,0	29,0	24,0	39,5	42,5	30	26 RS-3	0,725
026.522	626 - 32x36 mm	225	29,0	30,5	25,0	42,5	48,0	32	26 RS-3	0,898

**corpo maciço*

Veja também

Aplicação manípulos Ref. 26 D, 26 RS e 626 S

Código	Referência	IN 34	534	3114	25 PK	626
024.969	26 D - 6 mm	5x6 mm	14; 15; 16 mm	-	10; 11; 12 mm	-
024.970	26 D - 8 mm	-	17; 18; 19 mm	13; 14 mm	13; 14; 15; 16; 17 mm	-
024.971	26 D - 10 mm	12x14 mm	-	16; 17 mm	18 mm	-
024.972	26 D - 12 mm	-	-	18; 19; 21; 22 mm	19; 21; 22; 24 mm	-
024.551	26 D - 14 mm	-	-	24; 27 mm	-	-
024.552	26 D - 16 mm	-	-	30; 32 mm	27 mm	-
024.553	26 D - 18 mm	-	-	36 mm	30 mm	-
024.554	26 D - 20 mm	-	-	-	-	-
024.973	26 RS - 1	5x6 mm	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm	-	-	-
024.974	26 RS - 2	12x14 mm	17; 18; 19 mm	-	-	-
024.975	26 RS - 3	-	-	-	-	24x26; 24x27; 30x32; 32x36 mm
026.524	626 S-1	-	-	-	-	6x7; 8x9; 10x11; 14x15 mm
026.525	626 S-2	-	-	-	-	13x17; 16x17; 17x19; 19x22; 20x22 mm



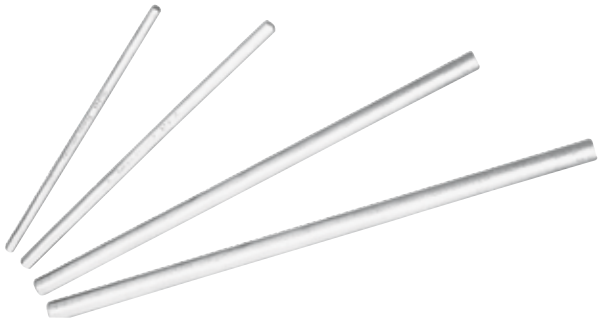
Veja também

Chave biela com passante - **Ref. 25 PK**, na 176

26 D

MANÍPULO

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Pode ser utilizado junto às chaves articuladas Ref. 534 e IN 34, chaves fixas angulares 90º Ref. 3114 e chaves biela com passante Ref. 25 PK (comercializadas separadamente).



Código	Ref.	⟷ mm ⟷	∅ mm	kg
024.969	26 D - 6 mm	157	6	0,040
024.970	26 D - 8 mm	180	8	0,070
024.971	26 D - 10 mm	200	10	0,120
024.972	26 D - 12 mm	250	12	0,210
024.551	26 D - 14 mm	316	14	0,386

Código	Ref.	⟷ mm ⟷	∅ mm	kg
024.552	26 D - 16 mm	396	16	0,634
024.553	26 D - 18 mm	495	18	0,995
024.554	26 D - 20 mm	625	20	1,555

26 RS

MANÍPULO ESCALONADO

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Pode ser utilizado junto às chaves sextavadas tubulares Ref. 626, chaves articuladas Ref. 534 e IN 34.



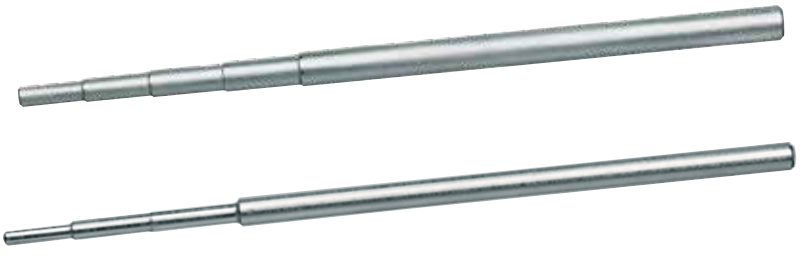
Código	Ref.	⟷ mm ⟷	Ø1 mm	Ø2 mm	Ø3 mm	kg
024.973	26 RS - 1	190	5,0	6,0	-	0,041
024.974	26 RS - 2	240	8,0	10,0	-	0,141

Código	Ref.	⟷ mm ⟷	Ø1 mm	Ø2 mm	Ø3 mm	kg
024.975	26 RS - 3	330	11,7	13,7	15,8	0,470

626 S

MANÍPULO ESCALONADO

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Pode ser utilizado junto às chaves sextavadas tubulares Ref. 626.



Código	Ref.	⟷ mm ⟷	Ø1 mm	Ø2 mm	Ø3 mm	Ø4 mm	Ø5 mm	kg
026.524	626 S-1	190	3,7	4,7	5,2	7,0	-	0,050

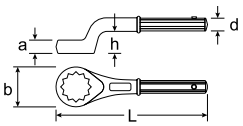
Código	Ref.	⟷ mm ⟷	Ø1 mm	Ø2 mm	Ø3 mm	Ø4 mm	Ø5 mm	kg
026.525	626 S-2	240	6,7	7,7	8,7	9,7	11,0	0,159

2 A

CHAVE ESTRELA PESADA

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado com extremidade polida.
- Recomendada para trabalhos pesados em uso contínuo.
- Utilizar em conjunto com o manípulo Ref. 2 AR (comercializado separadamente) para o prolongamento do braço da alavanca e aplicar altos torques.





2A + 2AR



22 - 105 mm

Código	Ref. mm	L mm	a mm	b mm	d mm	h mm	Manípulo 2 AR	kg
003.693	2 A - 22 mm	180	17,0	36,0	18,3	29,0	0	0,380
003.670	2 A - 24 mm	180	17,4	38,0	18,3	29,0	0	0,389
003.695	2 A - 26 mm	190	17,0	42,0	18,3	29,0	0	0,430
003.671	2 A - 27 mm	190	17,4	41,5	18,3	31,5	0	0,430
003.696	2 A - 28 mm	190	17,0	42,0	18,3	31,5	0	0,430
003.672	2 A - 30 mm	200	18,4	47,0	18,3	33,0	0	0,514
003.698	2 A - 31 mm	200	18,4	47,0	21,3	34,0	0	0,700
003.673	2 A - 32 mm	235	18,4	50,0	21,3	34,0	1	0,732
003.674	2 A - 34 mm	235	18,4	50,0	21,3	34,0	1	0,748
003.675	2 A - 36 mm	245	20,0	55,0	21,3	35,0	1	0,796
003.701	2 A - 37 mm	245	20,0	55,0	21,3	35,0	1	0,840
003.676	2 A - 41 mm	265	22,0	61,5	21,3	39,0	1	0,934
003.705	2 A - 42 mm	265	22,0	61,5	21,3	39,0	1	1,000
003.706	2 A - 43 mm	265	22,0	61,5	21,3	39,0	1	1,000
003.708	2 A - 45 mm	280	23,0	68,5	21,3	39,0	2	1,300
003.677	2 A - 46 mm	280	23,0	68,5	24,1	40,0	2	1,220
003.678	2 A - 50 mm	290	25,5	75,0	24,1	42,0	2	1,388
003.712	2 A - 51 mm	290	25,5	75,0	24,1	42,0	2	1,450
003.713	2 A - 52 mm	290	25,5	75,0	24,1	42,0	2	1,450
003.714	2 A - 53 mm	300	28,0	80,0	24,1	42,0	2	1,500
003.715	2 A - 54 mm	300	28,0	80,0	24,1	42,0	2	1,500
003.679	2 A - 55 mm	300	28,0	80,0	24,1	45,0	2	1,490
003.716	2 A - 56 mm	300	28,0	80,0	24,1	45,0	2	1,500
003.718	2 A - 58 mm	300	28,0	80,0	24,1	45,0	2	1,500
003.680	2 A - 60 mm	345	30,5	89,0	29,1	49,0	3	2,283
003.720	2 A - 61 mm	345	30,5	89,0	29,1	49,0	3	2,300
003.722	2 A - 63 mm	345	30,5	89,0	29,1	49,0	3	2,300
003.723	2 A - 64 mm	355	33,0	97,0	29,1	53,0	3	2,370
003.681	2 A - 65 mm	355	33,0	97,0	29,1	53,0	3	2,535

Código	Ref. mm	L mm	a mm	b mm	d mm	h mm	Manípulo 2 AR	kg
003.724	2 A - 67 mm	355	33,0	97,0	29,1	53,0	3	2,370
003.725	2 A - 68 mm	355	33,0	97,0	29,1	53,0	3	2,370
003.726	2 A - 69 mm	365	33,0	104,0	29,1	53,0	3	2,800
003.682	2 A - 70 mm	365	35,5	104,0	29,1	55,0	3	2,736
003.727	2 A - 71 mm	365	35,5	104,0	29,1	55,0	3	2,800
003.728	2 A - 72 mm	375	38,0	109,0	29,1	55,0	3	3,000
003.729	2 A - 73 mm	375	38,0	109,0	29,1	55,0	3	3,000
003.730	2 A - 74 mm	375	38,0	109,0	29,1	55,0	3	3,000
003.683	2 A - 75 mm	375	38,0	109,0	29,1	57,5	3	2,982
003.731	2 A - 76 mm	375	38,0	109,0	29,1	57,5	3	3,000
003.733	2 A - 78 mm	385	40,5	124,0	29,1	57,5	3	3,500
003.684	2 A - 80 mm	385	40,5	124,0	29,1	59,0	3	3,770
003.734	2 A - 81 mm	385	40,5	124,0	29,1	59,0	3	3,500
003.735	2 A - 82 mm	385	40,5	124,0	29,1	59,0	3	3,500
003.685	2 A - 85 mm	385	40,5	124,0	29,1	59,0	3	3,605
003.736	2 A - 86 mm	385	40,5	124,0	29,1	63,0	3	3,500
003.737	2 A - 87 mm	410	45,0	140,0	29,1	63,0	3	4,900
003.738	2 A - 88 mm	410	45,0	140,0	29,1	63,0	3	4,900
003.686	2 A - 90 mm	410	45,0	140,0	29,1	63,0	3	4,850
003.739	2 A - 91 mm	410	45,0	140,0	29,1	63,0	3	4,900
003.687	2 A - 95 mm	410	45,0	140,0	29,1	63,0	3	4,540
003.741	2 A - 96 mm	410	45,0	140,0	29,1	63,0	3	4,900
003.742	2 A - 97 mm	410	45,0	140,0	29,1	63,0	3	4,900
003.743	2 A - 98 mm	410	45,0	140,0	29,1	63,0	3	4,900
003.744	2 A - 99 mm	410	45,0	140,0	29,1	63,0	3	4,900
003.688	2 A - 100 mm	412	45,0	142,0	29,1	63,0	3	4,900
003.746	2 A - 104 mm	415	45,0	144,0	29,1	63,0	3	4,900
003.747	2 A - 105 mm	415	45,0	144,0	29,1	63,0	3	4,600

**item não normatizado*

2 AR

MANÍPULO

- Fabricado em aço GEDORE especial.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Extensão tubular para prolongamento do braço da alavanca da chave estrela pesada Ref. 2 A, permitindo a aplicação de altos torques.



Código	Ref.	mm	Ø mm	Aplicação com chave Ref. 2 A	kg
003.689	2 AR - 0	460	19,0	22; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31 mm	0,990
003.690	2 AR - 1	640	22,2	32; 33; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 43 mm	1,490
003.691	2 AR - 2	760	25,0	44; 45; 46; 47; 49; 50; 51; 52; 53; 54; 55; 56; 57, 58, 59 mm	3,260

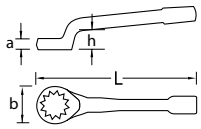
Código	Ref.	mm	Ø mm	Aplicação com chave Ref. 2 A	kg
003.692	2 AR - 3	860	30,0	60; 61; 62; 63; 64; 65; 67; 68; 69; 70; 71; 72; 73; 74; 75; 76; 77; 78; 80; 81; 82; 85; 86; 87; 88; 90; 91; 94; 95; 96; 97; 98; 99; 100; 102; 104; 105 mm	3,700

306 G

CHAVE ESTRELA CURVA DE BATER

› Fabricada em aço GEDORE especial.
› Acabamento jateado.
› Maçalote para bater na extremidade do cabo, com a utilização de marretas ou martelos.
› Ideal para atividades pesadas e condições extremas.
› A forma curvada da cabeça permite o trabalho em locais de difícil acesso.
› Excelente qualidade, adequada para uso universal.





27 - 95 mm

Código	Ref. mm	L mm	a mm	b mm	h mm	kg
010.385	306 G - 27 mm	270	25	51	30	1,098
010.386	306 G - 30 mm	270	25	51	30	1,080
010.387	306 G - 32 mm	270	25	51	30	1,061
010.388	306 G - 36 mm	310	30	67	38	2,010
010.389	306 G - 38 mm	310	30	67	38	1,900
010.391	306 G - 41 mm	310	30	67	38	1,842
010.393	306 G - 46 mm	340	35	79	46	2,950
010.394	306 G - 50 mm	360	40	94	54	4,410
010.395	306 G - 55 mm	360	40	94	54	4,155

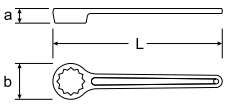
Código	Ref. mm	L mm	a mm	b mm	h mm	kg
010.396	306 G - 60 mm	380	45	108	62	5,690
010.397	306 G - 65 mm	380	45	108	62	5,490
010.398	306 G - 70 mm	406	50	126	70	7,455
010.399	306 G - 75 mm	406	50	126	70	7,165
010.400	306 G - 80 mm	406	50	126	70	6,970
010.401	306 G - 85 mm	459	57	151	78	10,630
010.402	306 G - 90 mm	459	57	151	78	10,480
010.403	306 G - 95 mm	459	57	151	78	9,830

308

CHAVE ESTRELA INDUSTRIAL

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento jateado.
› Chave estrela plana com tratamento térmico conforme norma EN 10083.





13 - 95 mm

DIN 3111

Código		Ref. mm	L mm	a mm	b mm	kg
005.557		308 - 27 mm	230	16,0	41,5	0,240
005.558	*	308 - 28 mm	230	16,0	41,5	0,240
005.559	*	308 - 29 mm	254	18,0	47,5	0,300
005.565	*	308 - 38 mm	295	22,0	56,0	0,500
005.566	*	308 - 39 mm	330	25,0	63,5	0,700
005.568	*	308 - 43 mm	330	25,0	63,5	0,700
005.571	*	308 - 47 mm	365	27,0	70,5	0,950
005.572		308 - 50 mm	400	28,0	77,0	1,230
005.573	*	308 - 52 mm	400	28,0	77,0	1,300

Código		Ref. mm	L mm	a mm	b mm	kg
005.574		308 - 55 mm	442	29,5	83,5	1,626
005.575	*	308 - 56 mm	442	29,5	83,5	1,550
005.576	*	308 - 57 mm	442	29,5	83,5	1,550
005.579	*	308 - 65 mm	510	32,0	97,0	2,208
005.580		308 - 70 mm	555	35,0	106,0	2,600
005.581		308 - 75 mm	590	38,0	114,0	3,200
005.582		308 - 80 mm	620	40,0	120,5	3,800
005.584		308 - 90 mm	698	45,0	135,5	5,800
005.585		308 - 95 mm	700	45,0	140,0	5,500

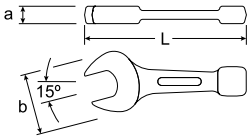
**item não normatizado*

133

CHAVE FIXA DE BATER

- Fabricada em aço GEDORE especial.
- Acabamento escurecido.
- Maçalote para bater na extremidade do cabo, com a utilização de marretas ou martelos.
- Ideal para atividades pesadas e condições extremas.
- Excelente qualidade, adequada para uso universal.





24 - 220 mm

15/16" - 4.5/8" pol

DIN 133

Código		Ref. mm	L mm	a mm	b mm	kg
009.001	*	133 - 24 mm	180	17	58	0,420
009.000	*	133 - 25 mm	180	17	58	0,400
009.201	*	133 - 26 mm	180	16	57	0,210
009.002		133 - 27 mm	180	17	58	0,410
009.203	*	133 - 29 mm	180	16	57	0,280
009.003		133 - 30 mm	190	17	64	0,490
009.204	*	133 - 31 mm	188	17	62	0,440
009.004		133 - 32 mm	190	17	64	0,540
009.035		133 - 34 mm	190	18	64	0,530
009.005		133 - 36 mm	210	18	77	0,760
009.207	*	133 - 37 mm	215	19	76	0,740
099.126		133 - 40 mm	225	20	89	0,900
009.006		133 - 41 mm	225	20	89	1,010
009.211	*	133 - 43 mm	235	19	86	0,900
009.212	*	133 - 44 mm	235	19	86	0,900
009.213	*	133 - 45 mm	255	20	98	1,200
009.007		133 - 46 mm	255	20	98	1,300
009.214	*	133 - 47 mm	255	20	98	1,200
009.215	*	133 - 48 mm	255	20	98	1,270
009.216	*	133 - 49 mm	275	21	105	1,200
009.008		133 - 50 mm	280	22	108	1,810
009.217	*	133 - 51 mm	275	21	105	1,450
009.218	*	133 - 52 mm	275	21	105	1,450
009.219	*	133 - 53 mm	275	21	105	1,450
009.220	*	133 - 54 mm	300	23	116	1,900
009.009		133 - 55 mm	310	24	120	2,570
009.010		133 - 60 mm	310	24	120	2,570
009.225	*	133 - 61 mm	320	25	128	2,600
009.226	*	133 - 62 mm	320	25	128	2,600
009.227	*	133 - 63 mm	320	25	128	2,600
009.228	*	133 - 64 mm	345	27	138	3,300
009.011		133 - 65 mm	355	28	140	4,690
009.229	*	133 - 66 mm	342	27	138	3,300
009.230	*	133 - 67 mm	342	27	138	3,300
009.231	*	133 - 68 mm	342	27	138	3,300
009.232	*	133 - 69 mm	375	30	154	4,200
009.012		133 - 70 mm	375	30	154	5,810
009.233	*	133 - 71 mm	375	30	154	4,200
009.234	*	133 - 72 mm	375	30	154	4,200
009.235	*	133 - 73 mm	375	30	154	4,000

Código		Ref. mm	L mm	a mm	b mm	kg
009.236	*	133 - 74 mm	375	30	154	4,100
009.013		133 - 75 mm	375	30	154	5,900
009.237	*	133 - 76 mm	375	30	154	4,100
009.240	*	133 - 79 mm	408	34	174	5,800
009.014		133 - 80 mm	410	35	171	7,000
009.242	*	133 - 82 mm	408	34	174	5,800
009.244	*	133 - 84 mm	408	34	174	5,800
009.015		133 - 85 mm	410	35	171	6,750
009.247	*	133 - 88 mm	408	34	174	5,700
009.248	*	133 - 89 mm	445	38	194	7,800
009.016		133 - 90 mm	445	38	195	10,000
009.250	*	133 - 92 mm	445	38	194	7,800
009.251	*	133 - 93 mm	445	38	194	7,800
009.017		133 - 95 mm	445	38	195	9,500
009.253	*	133 - 96 mm	445	38	194	7,700
009.255	*	133 - 98 mm	485	44	215	11,150
009.018		133 - 100 mm	500	48	230	13,310
009.019		133 - 105 mm	500	48	230	14,480
009.263	*	133 - 108 mm	510	47	235	14,100
009.020		133 - 110 mm	500	48	230	13,500
009.265	*	133 - 111 mm	510	47	235	14,100
009.266	*	133 - 112 mm	510	47	235	14,100
009.267	*	133 - 113 mm	510	47	235	14,100
009.021		133 - 115 mm	525	53	250	16,800
009.271	*	133 - 118 mm	510	47	235	13,300
009.272	*	133 - 119 mm	545	50	255	16,400
009.022		133 - 120 mm	525	53	250	17,100
009.023	*	133 - 125 mm	545	50	255	16,760
009.274	*	133 - 128 mm	545	50	255	15,500
009.024		133 - 130 mm	575	55	275	19,030
009.275	*	133 - 136 mm	575	55	275	19,200
009.276	*	133 - 138 mm	575	55	275	19,200
009.277	*	133 - 180 mm	715	70	392	37,000
009.278	*	133 - 185 mm	715	70	392	36,000
009.279	*	133 - 190 mm	800	78	392	53,300
009.280	*	133 - 195 mm	800	78	392	52,900
009.282	*	133 - 205 mm	800	78	392	52,500
009.283	*	133 - 210 mm	800	78	392	51,700
009.284	*	133 - 215 mm	800	78	392	51,300

**item não normatizado*

Código	Ref. pol	L mm	a mm	b mm	kg
009.051	133 - 15/16"	180	17	58	0,420
009.050	133 - 1"	180	17	58	0,420
009.052	133 - 1.1/16"	180	17	58	0,400
009.053	133 - 1.1/8"	190	17	64	0,490
009.054	133 - 1.1/4"	190	17	64	0,540
009.055	133 - 1.5/16"	190	18	64	0,600
009.056	133 - 1.7/16"	210	18	77	0,800
009.057	133 - 1.1/2"	210	18	77	0,740
009.058	133 - 1.5/8"	225	20	89	1,010
009.059	133 - 1.11/16"	225	20	89	1,000
009.060	133 - 1.3/4"	255	20	98	1,320
009.061	133 - 1.13/16"	255	20	98	1,300
009.062	133 - 1.7/8"	255	20	98	1,300
009.063	133 - 2"	280	22	108	1,690
009.064	133 - 2.3/16"	310	24	120	2,700
009.065	133 - 2.1/4"	310	24	120	2,510

Código	Ref. pol	L mm	a mm	b mm	kg
009.066	133 - 2.3/8"	310	24	120	2,440
009.067	133 - 2.1/2"	350	28	140	4,710
009.068	133 - 2.9/16"	350	28	140	4,300
009.069	133 - 2.5/8"	350	28	140	4,300
009.070	133 - 2.3/4"	375	30	154	4,600
009.071	133 - 2.15/16"	375	30	154	5,680
009.072	133 - 3"	375	30	154	5,960
009.073	133 - 3.1/8"	410	35	171	6,700
009.074	133 - 3.1/2"	445	38	195	9,500
009.075	133 - 3.3/4"	445	38	195	9,400
009.076	133 - 3.7/8"	445	38	195	9,060
009.077	133 - 4"	500	48	230	13,400
009.078	133 - 4.1/8"	500	48	230	13,400
009.079	133 - 4.1/4"	500	48	230	13,200
009.080	133 - 4.1/2"	500	48	230	16,900
009.081	133 - 4.5/8"	525	53	250	16,900

**item não normatizado*

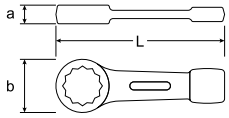
306

CHAVE ESTRELA DE BATER

UNIT DRIVE

- Fabricada em aço GEDORE especial.
- Acabamento escurecido.
- Maçalote para bater na extremidade do cabo, com a utilização de marretas ou martelos.
- Ideal para atividades pesadas e condições extremas.
- Excelente qualidade, adequada para uso universal.





22 - 230 mm

15/16" - 5" "pol

DIN 7422

Código		Ref. mm	L mm	a mm	b mm	kg
010.200	*	306 - 22 mm	165	15,0	43	0,200
010.201	*	306 - 23 mm	165	15,0	43	0,200
010.001	*	306 - 24 mm	180	16,0	46	0,300
010.000		306 - 25 mm	180	16,0	46	0,300
010.202	*	306 - 26 mm	160	15,0	43	0,200
010.002		306 - 27 mm	180	16,0	46	0,300
010.204	*	306 - 29 mm	180	17,0	52	0,400
010.003		306 - 30 mm	195	17,0	53	0,400
010.004	*	306 - 32 mm	195	17,0	53	0,400
010.035		306 - 34 mm	195	17,0	53	0,400
010.207	*	306 - 35 mm	195	18,0	58	0,500
010.005		306 - 36 mm	200	19,0	59	0,600
010.208	*	306 - 37 mm	205	18,0	58	0,500
010.209	*	306 - 38 mm	205	19,5	60	0,600
010.210	*	306 - 39 mm	205	20,0	66	0,700
010.036		306 - 40 mm	225	20,0	65	0,700
010.006		306 - 41 mm	225	20,0	65	0,700
010.213	*	306 - 44 mm	225	22,0	74	1,000
010.214	*	306 - 45 mm	240	22,0	74	1,000
010.007		306 - 46 mm	240	22,0	74	1,000
010.215	*	306 - 47 mm	240	22,0	74	1,000
010.217	*	306 - 49 mm	250	24,0	80	1,100
010.008		306 - 50 mm	250	23,0	79	1,100
010.218	*	306 - 51 mm	250	24,0	80	1,100
010.220	*	306 - 53 mm	250	24,0	80	1,100
010.221	*	306 - 54 mm	270	25,0	86	1,400
010.009		306 - 55 mm	260	24,0	87	1,300
010.224	*	306 - 58 mm	270	25,0	86	1,400
010.225	*	306 - 59 mm	270	26,0	93	1,600
010.010		306 - 60 mm	270	26,0	93	1,400
010.226	*	306 - 61 mm	270	26,0	93	1,600
010.227	*	306 - 62 mm	270	26,0	93	1,600
010.229	*	306 - 64 mm	290	30,0	102	2,200
010.011		306 - 65 mm	290	28,0	103	2,200
010.233	*	306 - 68 mm	290	30,0	102	2,200
010.234	*	306 - 69 mm	320	33,0	110	3,000
010.012		306 - 70 mm	318	32,0	108	2,500
010.235	*	306 - 71 mm	320	33,0	110	3,000
010.236	*	306 - 72 mm	320	33,0	110	3,000
010.237	*	306 - 73 mm	320	33,0	110	3,000
010.013		306 - 75 mm	328	32,0	112	2,500
010.239	*	306 - 76 mm	325	33,0	110	2,800
010.240	*	306 - 77 mm	325	33,0	110	2,800
010.241	*	306 - 78 mm	325	33,0	110	2,800
010.014		306 - 80 mm	345	35,0	124	3,500
010.243	*	306 - 81 mm	345	36,0	126	4,000
010.244	*	306 - 82 mm	345	36,0	126	4,000
010.245	*	306 - 83 mm	345	36,0	126	4,000

Código		Ref. mm	L mm	a mm	b mm	kg
010.015		306 - 85 mm	345	35,0	124	3,500
010.016		306 - 90 mm	380	39,0	150	7,000
010.253	*	306 - 93 mm	400	40,0	142	5,300
010.254	*	306 - 94 mm	400	40,0	142	5,300
010.017		306 - 95 mm	380	39,0	150	7,000
010.018		306 - 100 mm	410	43,0	153	7,100
010.259	*	306 - 101 mm	400	45,0	155	6,700
010.260	*	306 - 102 mm	400	45,0	155	6,700
010.261	*	306 - 103 mm	400	45,0	155	6,700
010.262	*	306 - 104 mm	435	45,0	155	6,700
010.019		306 - 105 mm	415	45,0	170	10,300
010.263	*	306 - 106 mm	435	45,0	155	6,500
010.265	*	306 - 108 mm	435	48,0	170	8,300
010.266	*	306 - 109 mm	435	48,0	170	8,300
010.020		306 - 110 mm	440	47,0	170	9,600
010.267	*	306 - 111 mm	435	48,0	170	8,300
010.021		306 - 115 mm	440	47,0	170	9,900
010.271	*	306 - 116 mm	435	48,0	170	7,800
010.272	*	306 - 117 mm	435	48,0	170	7,800
010.273	*	306 - 118 mm	480	54,0	182	9,900
010.274	*	306 - 119 mm	480	54,0	182	9,900
010.022		306 - 120 mm	480	53,0	192	9,800
010.275	*	306 - 124 mm	480	54,0	182	9,900
010.023		306 - 125 mm	510	57,0	203	9,700
010.276	*	306 - 126 mm	480	54,0	182	9,500
010.277	*	306 - 127 mm	480	54,0	182	9,500
010.278	*	306 - 128 mm	480	54,0	182	9,500
010.024		306 - 130 mm	510	55,0	202	13,600
010.279	*	306 - 132 mm	520	58,0	202	12,700
010.280	*	306 - 134 mm	520	58,0	202	12,700
010.025		306 - 135 mm	520	58,0	202	13,100
010.281	*	306 - 136 mm	520	58,0	202	12,700
010.282	*	306 - 137 mm	520	58,0	202	12,700
010.283	*	306 - 141 mm	520	58,0	202	17,700
010.285	*	306 - 144 mm	580	64,0	228	19,300
010.286	*	306 - 162 mm	580	64,0	228	19,300
010.288	*	306 - 185 mm	700	75,0	290	33,000
010.289	*	306 - 187 mm	700	75,0	290	32,600
010.290	*	306 - 190 mm	700	75,0	290	32,600
010.291		306 - 193 mm	700	75,0	290	32,600
010.292		306 - 195 mm	700	75,0	290	31,800
010.294		306 - 205 mm	750	80,0	320	40,500
010.295		306 - 210 mm	750	80,0	320	39,500
010.296		306 - 215 mm	750	80,0	320	39,000
010.297		306 - 220 mm	750	80,0	320	37,400
010.298		306 - 225 mm	750	80,0	320	36,400
010.299		306 - 230 mm	750	80,0	320	35,400

**item não normatizado*

Código	Ref. "pol	L mm	a mm	b mm	kg
010.051	306 - 15/16"	180	16	46	0,340
010.050	306 - 1"	180	16	46	0,330
010.052	306 - 1.1/16"	180	16	46	0,330
010.053	306 - 1.1/8"	180	16	46	0,310
010.054	306 - 1.1/4"	195	17	53	0,470
010.055	306 - 1.5/16"	195	17	53	0,470
010.056	306 - 1.7/16"	200	19	59	0,590
010.057	306 - 1.1/2"	200	19	59	0,570
010.058	306 - 1.5/8"	225	20	65	0,780
010.059	306 - 1.11/16"	225	20	65	0,750
010.060	306 - 1.3/4"	240	22	74	1,070
010.061	306 - 1.13/16"	240	22	74	1,040
010.062	306 - 1.7/8"	240	22	74	1,020
010.063	306 - 2"	250	23	79	1,140
010.064	306 - 2.3/16"	260	24	87	1,440
010.065	306 - 2.1/4"	260	24	87	1,410
010.066	306 - 2.3/8"	270	26	93	1,440

Código	Ref. "pol	L mm	a mm	b mm	kg
010.067	306 - 2.1/2"	270	26	93	1,360
010.068	306 - 2.9/16"	290	28	103	2,170
010.069	306 - 2.5/8"	290	28	103	2,160
010.070	306 - 2.3/4"	318	32	108	2,520
010.071	306 - 2.15/16"	328	32	112	2,680
010.072	306 - 3"	328	32	112	2,650
010.073	306 - 3.1/8"	345	35	124	3,700
010.074	306 - 3.1/2"	380	39	150	7,200
010.075	306 - 3.3/4"	380	39	150	6,940
010.076	306 - 3.7/8"	410	43	153	7,140
010.077	306 - 4"	410	43	153	7,300
010.078	306 - 4.1/8"	415	45	170	10,310
010.079	306 - 4.1/4"	440	47	170	10,230
010.080	306 - 4.1/2"	440	47	170	9,610
010.082	306 - 4.3/4"	480	53	192	13,000
010.083	306 - 4.7/8"	510	57	203	13,100
010.084	306 - 5"	510	57	203	16,570

**item não normatizado*

03 SOQUETES E ACESSÓRIOS

SOQUETE SEXTAVADO MANUAL E DE IMPACTO

SOQUETE ESTRIADO MANUAL E DE IMPACTO

SOQUETE GTX (PERFIL HEXALOBULAR) MANUAL E DE IMPACTO

CHAVE SOQUETE GTX (PERFIL HEXALOBULAR) MANUAL E DE IMPACTO

CHAVE SOQUETE FENDA SIMPLES E CRUZADA

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL MANUAL E DE IMPACTO

CHAVE SOQUETE MULTIDENTADA XZN MANUAL

CATRACAS PARA SOQUETES MANUAIS

ACESSÓRIOS PARA SOQUETES MANUAIS

JOGOS DE SOQUETES MANUAIS

EXPOSITOR DE SOQUETE

PINO E ANEL DE SEGURANÇA PARA SOQUETES DE IMPACTO

ACESSÓRIOS DE IMPACTO

CATRACA REVERSÍVEL

CATRACA MARCHA LIVRE E INSERTOS

CHAVES CATRACAS PARA MONTAGEM

PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE UM SOQUETE GEDORE

Desde a chapa de aço ao produto acabado... a qualidade se desenvolve passo a passo.

Todo produto GEDORE tem seu projeto fundamentado nas normas técnicas internacionais e na tecnologia de anos de experiência no segmento de ferramentas profissionais.

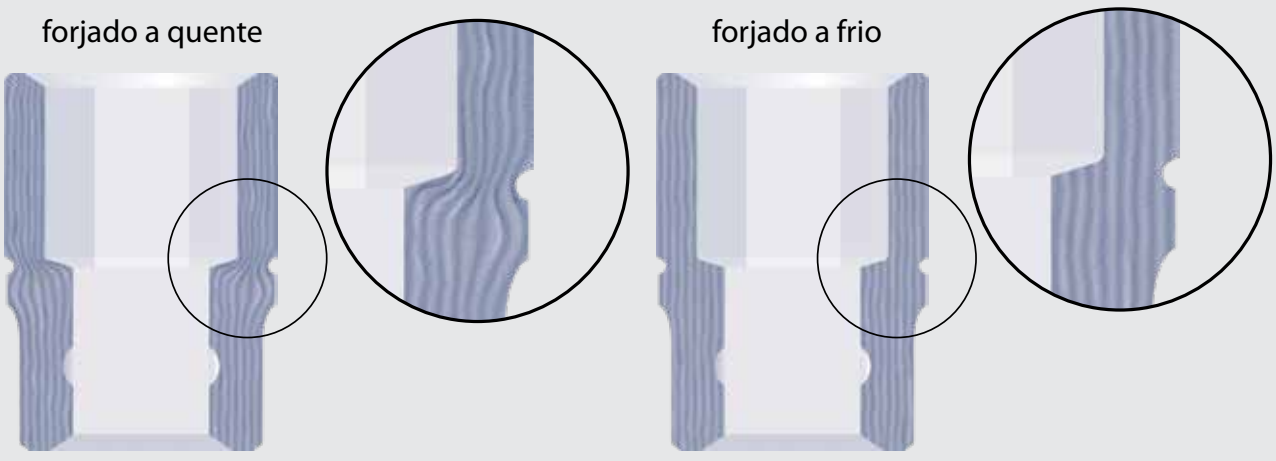
Os soquetes GEDORE distinguem-se, como todas as ferramentas forjadas a quente, pela sua estrutura homogênea. As fibras correm paralelamente ao contorno da ferramenta. Se a orientação destas fibras não for modificada não surgem tensões intrínsecas na estrutura. Nas ferramentas forjadas a frio, as fibras ou as linhas de tensão estão dobradas. Na natureza, a orientação das fibras desempenha um papel importante. A orientação das fibras, suavemente ajustada aos ramos, torna a madeira resistente à flexão e à torção. Se as fibras ficarem dobradas, o galho perde a estabilidade nesse ponto e parte-se.

A ponta do soquete GEDORE, praticamente isenta de tensões, absorve melhor os picos de força que surgem repentinamente, em comparação aos modelos forjados a frio.

1. Peça bruta fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
2. Forjada a quente na prensa de forjar.
3. Cortada com precisão.
4. Torneada e serrilhada. Para este passo e para o seguinte, a GEDORE usa máquinas de elevada tecnologia produzidas internamente na divisão de máquinas especiais.
5. Escarear, estriar o quadrado interior (estria de retenção de esfera), fabricante e tamanho do soquete puncionados de forma indelével.
6. Remover o lubrificante para que este não destrua a atmosfera de gás protetor durante a têmpera.
7. Têmpera em atmosfera de gás protetor seguida de endurecimento.
8. Limpeza com jato de areia para preparar o revestimento da superfície.
9. Niquelagem e cromagem fosca antirreflexo. A camada de níquel aplicada por via eletrolítica protege contra corrosão. O revestimento cromado galvanizado melhora o manuseamento e confere acabamento perfeito ao soquete.



COMPORTAMENTO DAS FIBRAS



PERFIL UNIT DRIVE GEDORE

Transmissão de força otimizada protege as cabeças dos parafusos

GEDORE

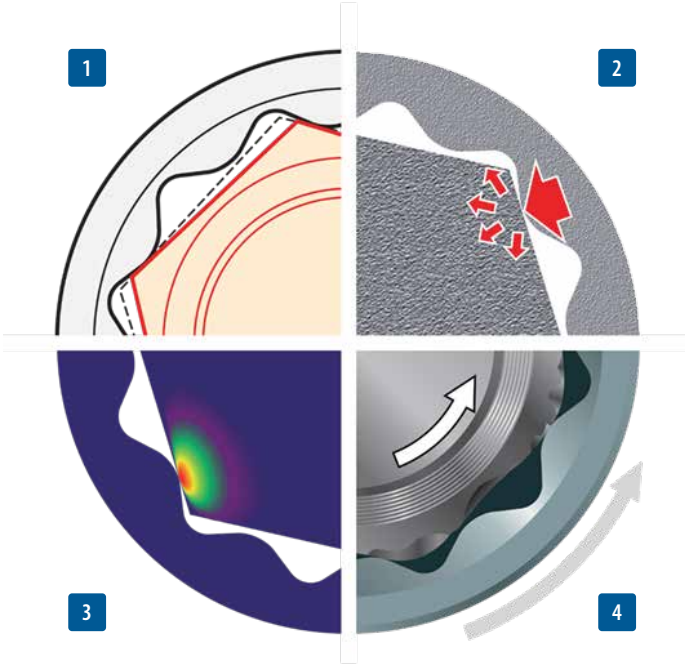
Perfil Unit Drive GEDORE

1. Uma superfície de contato maior proporciona transmissão de força segura, mesmo para as cabeças de parafuso cujos tamanhos ultrapassem as tolerâncias.

2. Distribuição uniforme da força sobre os flancos das cabeças dos parafusos reduz o efeito de entalhe a níveis ínfimos, impedindo que a cabeça do parafuso se arredonde.

3. A suave transferência de torque permite que mesmo cabeças de parafuso desgastadas seja desenroscadas com segurança, sem qualquer deslize.

4. Graças à distribuição de força otimizada é possível aplicar torques até 20 % maiores.



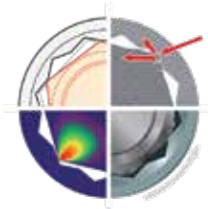
Perfil tradicional

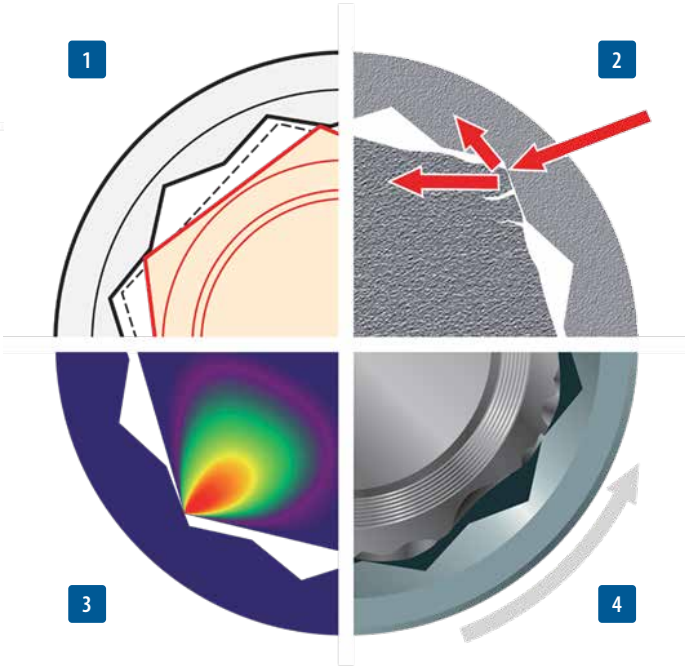
1. O contato reduzido da superfície diminui também a transmissão de força.

2. A influência exercida sobre as arestas retas eleva o efeito de entalhe sobre a cabeça do parafuso, danificando o seu perfil.

3. Uma vez que não existe transferência de torque, a cabeça arredondada do parafuso não pode mais ser desenroscada, pois a ferramenta escapa ininterruptamente.

4. A força se concentra sobre as arestas da cabeça do parafuso, deformando-as.





Consultoria técnica da qualidade GEDORE

catálogo GEDORE www.gedore.com.br

PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE UMA CATRACA GEDORE

Desde a chapa de aço ao produto acabado... a qualidade se desenvolve passo a passo.

As mesmas propriedades das nossas chaves radiais forjadas a quente se aplicam às catracas forjadas a quente GEDORE.

Parte frontal



Parte traseira



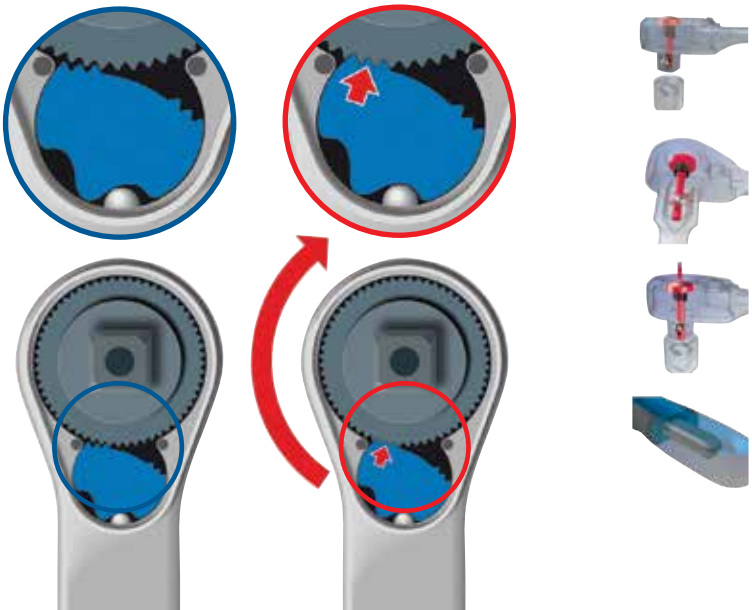
Catracas U-20 – design premium

1/4" 3/8" 1/2"



MECANISMO

O mecanismo interno das catracas GEDORE é um dos principais motivos do sucesso deste produto no mercado mundial. Este sistema garante que a lingueta se encaixe totalmente à roda dentada apenas quando a carga total é atingida. Um processo invisível a olho nu, uma vez que este movimento envolve valores ínfimos na casa dos centésimos de milímetros. O design especial garante o perfeito funcionamento circular alcançado sob carga, que se constitui no grande diferencial de qualidade e segurança de nossas catracas. Portanto, não exige demais dos elementos construtivos quando operada sem carga e impede a inclinação do mecanismo sob carga. Deste modo, assegura vida útil prolongada à catraca, mesmo em uso contínuo e sob condições extremas. O design também tem efeito significativo no que tange à segurança durante o trabalho. O "salto" do dente, que resultaria num movimento brusco, é completamente eliminado, minimizando o risco de acidentes. Isso se aplica tanto às catracas U-20 quanto aos demais modelos de catracas GEDORE.



MATRIZ DA LINHA DE CATRACAS E CHAVES CATRACA GEDORE

	MODELO DE CATRACA / ACIONAMENTO	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	ESPECIAIS	FUNCIONAMENTO	
	**Catraca simples**	+ 18° 2093 Z-94	+ 10° 3093 Z-94	+ 15° 1993 Z-94	+ 10° 3293 Z-94	+ 9° 2193 Z-94	–		modelo tradicional
	**Catraca reversível**	–	–	+ 7° 1993 U-2	+ 7,2° 3293 U-2	–	–		modelo tradicional
	**Catraca reversível** com disco de reversão	+ 5° 2093 U-3	+ 5° 3093 U-3	+ 5° 1993 U-3	+ 5° 3293 U-3	+ 5° 2193 U-3	–		possibilita trabalho em espaços confinados, muito utilizada no setor automotivo
	**Catraca reversível** alavanca de reversão com trava na posição central	+ 15° 2093 U-10	–	–	–	–	–		indicada para uso industrial e automotivo
	**Catraca reversível** alavanca de reversão com trava na posição central e botão de desengate	–	+ 11,25° 3093 U-10	+ 11,25° 1993 U-10T	+ 11,25° 3293 U-10	+ 11,25° 2193 U-10	–		indicada para uso industrial e automotivo
	**Catraca reversível longa** alavanca de reversão com trava na posição central e botão de desengate	–	–	+ 11,25° 1993 U-10L	–	–	–		seu longo cabo facilita o trabalho e potencializa a força aplicada. indicada para uso industrial e automotivo.
	**Catraca reversível de alumínio** alavanca de reversão com trava na posição central e botão de desengate	–		+ 11,25° 1993 ALU-10	–	–	–		extremamente leve, reduz o esforço do usuário e agiliza o trabalho.
	**Catraca reversível articulada** articula até 180º (com trava), alavanca de reversão com trava na posição central e botão de desengate	–	+ 5° 3093 GU-3	+ 5° 1993 GU-3	–	–	–		articulação permite o trabalho em locais de difícil acesso e demanda menor esforço do usuário
	**Catraca rev. articulada extralonga** articula até 180º (com trava) e alavanca de reversão com trava na posição central	–	–	+ 11,25° 1993 GU-10 XL	–	–	–		articulação possibilita o trabalho em locais de difícil acesso e demanda menor esforço do usuário, ideal para trabalhos em caminhões e veículos industriais
	**Catraca reversível** cabeça elíptica, alavanca de reversão com trava na posição central e botão de desengate	+ 9° 2093 U-20	+ 11,25° 3093 U-20	+ 6° 1993 U-20	–	–	–		cabeça em formato elíptico permite o trabalho em áreas restritas
	**Catraca reversível para soquete adaptador 19 SK** cabeça elíptica e mecanismo de reversão	–	–	+ 6° 1993 U-20 SK	–	–	–		em conjunto com o soquete adaptador 19 SK, diferencia-se pela altura do conjunto (catraca + soquete) 45% menor, destaca-se também pelo furo passante.
	**Catraca reversível tipo T** encaixe centralizado	+ 5° 2093 U-3 T	–	–	–	–	–		reduz risco de deformação da ferramenta ao utilizar extensões, devido ao encaixe central
	**Chave catraca para montagem de estrutura metálicas**	–	–	–	–	–	29I - 10x12 até 29I 50x55 mm	-	produto robusto indicado para trabalhos em estruturas metálicas diversas. medidas diferentes em cada extremidade.
	**Chave catraca 7/8"para estruturas**	–	–	–	–	–	29 B - 7/8"	-	desenvolvida especialmente para uso em estrturas de andaimes.
	**Catraca de marcha livre**	–	–	–	–	–	31 K - 6 até 31 K - 60 mm	-	sistema de marcha livre racionaliza o método de trabalho, diminuindo o tempo de aperto e desaperto da fixação.
	**Catraca reversível**	–	–	–	–	–	41 / 41 B 41 V / 41 BV	-	para uso em trabalhos seriados, como linhas de montagem

SOQUETES

Chaves soquete, catracas e acessórios manuais, jogos

› Aço especial GEDORE de alta resistência.
› Grande diversidade de perfis que facilitam o trabalho com pequenos parafusos.
› Encaixe ■ 6,35 mm (1/4").

1/4" 1/4"

PERFIS DE TRABALHO

	Sextavado interno
	Estriado Unit Drive interno
	GTX interno (perfil hexalobular)
	GTX externo (perfil hexalobular)
	Fenda simples externo
	Fenda cruzada (PH) externo
	Hexagonal externo
	Hexagonal externo abaulado

20

SOQUETE SEXTAVADO 1/4"

1/4"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado, cromado e polido.
› Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 6,35 mm (1/4"), conforme DIN 3120 - C 6.3, ISO 1174.
› Facilita trabalhos com pequenos parafusos sextavados.



4 - 14 mm
3/16" - 9/16" "pol
DIN 3124, ISO 2725-1

Código	Ref. ⬢ mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
013.001	20 - 4 mm	25	6,9	12,0	2,0	0,009
013.002	20 - 4,5 mm	25	7,5	12,0	2,3	0,010
013.003	20 - 5 mm	25	8,2	12,0	2,5	0,010
013.004	20 - 5,5 mm	25	8,8	12,0	3,0	0,010
013.005	20 - 6 mm	25	9,4	12,0	3,5	0,010
013.006	20 - 7 mm	25	11,0	12,0	4,0	0,011
013.007	20 - 8 mm	25	12,0	12,0	5,0	0,014
013.008	20 - 9 mm	25	13,0	13,0	5,0	0,016
013.009	20 - 10 mm	25	14,7	14,7	6,0	0,018
013.010	20 - 11 mm	25	16,0	16,0	7,0	0,025
013.011	20 - 12 mm	25	17,0	17,0	8,0	0,029
013.012	20 - 13 mm	25	18,5	18,5	8,0	0,030
013.013	20 - 14 mm	25	19,7	19,7	10,0	0,037

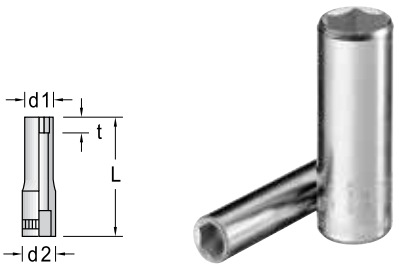
Código	Ref. ⬢ "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
013.051	20 - 3/16"	25	7,8	12,0	2,5	0,009
013.052	20 - 7/32"	25	8,8	12,0	3,0	0,009
013.053	20 - 1/4"	25	9,8	12,0	3,5	0,025
013.054	20 - 9/32"	25	11,0	12,0	4,0	0,010
013.055	20 - 5/16"	25	12,0	12,0	5,0	0,013
013.056	20 - 11/32"	25	13,0	13,0	5,0	0,015
013.057	20 - 3/8"	25	14,0	14,0	6,0	0,018
013.058	20 - 7/16"	25	16,0	16,0	7,0	0,023
013.059	20 - 1/2"	25	18,0	18,0	8,0	0,029
013.060	20 - 9/16"	25	20,0	20,0	10,0	0,036

20 L

SOQUETE SEXTAVADO LONGO 1/4"

1/4"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado, cromado e polido.
› Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 6,35 mm (1/4"), conforme DIN 3120 - C 6.3, ISO 1174.
› Facilita trabalhos com pequenos parafusos sextavados.



4 - 13 mm
3/16" - 1/2" "pol
DIN 3124, ISO 2725-1

Código	Ref. ⬢ mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
013.521	20 L - 4 mm	50	6,9	12,0	3,0	0,017
013.522	20 L - 4,5 mm	50	7,5	12,0	3,4	0,017
013.523	20 L - 5 mm	50	8,2	12,0	3,7	0,018
013.524	20 L - 5,5 mm	50	8,8	12,0	4,5	0,019
013.525	20 L - 6 mm	50	9,4	12,0	5,2	0,020
013.526	20 L - 7 mm	50	11,0	12,0	6,0	0,024
013.527	20 L - 8 mm	50	12,0	12,0	7,5	0,027
013.528	20 L - 9 mm	50	13,0	13,0	7,5	0,030
013.529	20 L - 10 mm	50	14,7	14,7	9,0	0,033
013.530	20 L - 11 mm	50	16,0	16,0	10,5	0,047
013.531	20 L - 12 mm	50	17,0	17,0	12,0	0,050
013.532	20 L - 13 mm	50	18,5	18,5	12,0	0,054

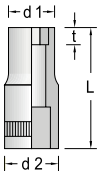
Código	Ref. ⬢ "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
013.551	20 L - 3/16"	50	7,8	12,0	3,7	0,016
013.552	20 L - 7/32"	50	8,8	12,0	4,5	0,017
013.553	20 L - 1/4"	50	9,8	12,0	5,2	0,017
013.554	20 L - 9/32"	50	11,0	12,0	6,0	0,022
013.555	20 L - 5/16"	50	12,0	12,0	7,5	0,025
013.556	20 L - 11/32"	50	13,0	13,0	7,5	0,029
013.557	20 L - 3/8"	50	14,0	14,0	9,0	0,033
013.558	20 L - 7/16"	50	16,0	16,0	10,5	0,043
013.559	20 L - 1/2"	50	18,0	18,0	12,0	0,054

D 20

SOQUETE ESTRIADO 1/4"

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado, cromado e polido.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 6,35 mm (1/4"), conforme DIN 3120 - C 6.3, ISO 1174.
- Facilita trabalhos com pequenos parafusos sextavados.





4 - 14 mm

3/16" - 9/16" "pol

DIN 3124, ISO 2725-1

Código	Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
013.101	D 20 - 4 mm	25	6,9	12,0	2,0	0,009
013.102	D 20 - 4,5 mm	25	7,5	12,0	2,3	0,008
013.103	D 20 - 5 mm	25	8,2	12,0	2,5	0,011
013.104	D 20 - 5,5 mm	25	8,8	12,0	3,0	0,012
013.105	D 20 - 6 mm	25	9,4	12,0	3,5	0,010
013.106	D 20 - 7 mm	25	11,0	12,0	4,0	0,013
013.107	D 20 - 8 mm	25	12,0	12,0	5,0	0,013
013.108	D 20 - 9 mm	25	13,0	13,0	5,0	0,015
013.109	D 20 - 10 mm	25	14,7	14,7	6,0	0,020
013.110	D 20 - 11 mm	25	16,0	16,0	7,0	0,024
013.111	D 20 - 12 mm	25	17,0	17,0	8,0	0,026
013.112	D 20 - 13 mm	25	18,5	18,5	8,0	0,029
013.113	D 20 - 14 mm	25	19,7	19,7	10,0	0,036

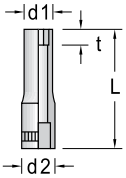
Código	Ref. "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
013.151	D 20 - 3/16"	25	7,8	12,0	2,5	0,010
013.152	D 20 - 7/32"	25	8,8	12,0	3,0	0,011
013.153	D 20 - 1/4"	25	9,8	12,0	3,5	0,011
013.154	D 20 - 9/32"	25	11,0	12,0	4,0	0,012
013.155	D 20 - 5/16"	25	12,0	12,0	5,0	0,012
013.156	D 20 - 11/32"	25	13,0	13,0	5,0	0,015
013.157	D 20 - 3/8"	25	14,0	14,0	6,0	0,017
013.161	D 20 - 13/32"	25	15,0	15,0	6,0	0,020
013.158	D 20 - 7/16"	25	16,0	16,0	7,0	0,022
013.159	D 20 - 1/2"	25	18,0	18,0	8,0	0,028
013.160	D 20 - 9/16"	25	20,0	20,0	10,0	0,034

D 20 L

SOQUETE ESTRIADO LONGO 1/4"

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado, cromado e polido.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 6,35 mm (1/4"), conforme DIN 3120 - C 6.3, ISO 1174.
- Facilita trabalhos com pequenos parafusos sextavados.





3/16" - 1/2" "pol

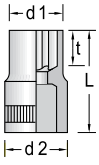
Código	Ref. "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
013.162	D 20 L - 3/16"	50	7,8	12,0	3,7	0,016
013.163	D 20 L - 7/32"	50	8,8	12,0	4,5	0,019
013.164	D 20 L - 1/4"	50	9,8	12,0	5,2	0,017
013.165	D 20 L - 9/32"	50	11,0	12,0	6,0	0,043
013.166	D 20 L - 5/16"	50	12,0	12,0	7,5	0,024
013.167	D 20 L - 11/32"	50	13,0	13,0	7,5	0,043
013.168	D 20 L - 3/8"	50	14,0	14,0	9,0	0,035
013.169	D 20 L - 7/16"	50	16,0	16,0	10,5	0,043
013.170	D 20 L - 1/2"	50	18,0	18,0	12,0	0,054

TX 20

SOQUETE GTX 1/4"
(perfil hexalobular)

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium. Acabamento niquelado, cromado e polido.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 6,35 mm (1/4"), conforme DIN 3120 - C 6.3, ISO 1174, com sistema de retenção por esferas.
- Indicado para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) externo.





E4 - E10

Código	Ref.	mm	M	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
013.601	TX 20 - E4	3,86	M3	25	5,5	12	4,5	0,008
013.603	TX 20 - E5	4,75	M4	25	7,0	12	5,0	0,009
013.605	TX 20 - E6	5,74	M5	25	8,0	12	5,0	0,010
013.606	TX 20 - E7	6,22	M6	25	9,5	12	6,0	0,011
013.607	TX 20 - E8	7,52	M6-M7	25	10,5	12	6,5	0,014
013.609	TX 20 - E10	9,42	M8	25	13,0	13	7,0	0,018

Veja também



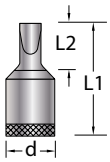
Jogo de soquetes 1/4" - 1/2" - **Ref. 19V20 U-20**, na página127

IS 20

CHAVE SOQUETE FENDA SIMPLES 1/4”

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 6,35 mm (1/4”), conforme DIN 3120 - C 6.3, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com perfil de encaixe tipo fenda simples.





4x0,8 - 8x1,6 mm

Ponta conforme DIN ISO 2380-1 (forma B)

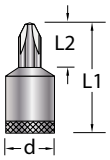
Código	Ref.	mm	mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
013.810	IS 20 - 4x0,8 mm	4,0	0,8	28	14,5	12	0,011
013.820	IS 20 - 5,5x1 mm	5,5	1,0	28	14,5	12	0,012
013.830	IS 20 - 6,5x1,2 mm	6,5	1,2	28	14,5	12	0,012
013.840	IS 20 - 8x1,6 mm	8,0	1,6	28	14,5	12	0,012

IKS 20

CHAVE SOQUETE FENDA CRUZADA 1/4”

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 6,35 mm (1/4”), conforme DIN 3120 - C 6.3, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com perfil de encaixe tipo fenda cruzada “Phillips”.





PH 1 - PH 4

Ponta conforme DIN ISO 8764-1 PH

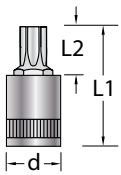
Código	Ref.	DIN 8764 PH	M	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
013.910	IKS 20 PH 1	1	M2,1-M3	28	14,5	12	0,011
013.920	IKS 20 PH 2	2	M3,1-M5,2	28	14,5	12	0,012
013.930	IKS 20 PH 3	3	M5,3-M7,2	28	14,5	12	0,012

ITX 20

CHAVE SOQUETE GTX 1/4”
(perfil hexalobular)

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 6,35 mm (1/4”), conforme DIN 3120 - C 6.3 , ISO 1174.
- Indicada para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.







T8 - T40

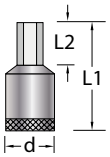
Código	Ref.	mm	M	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
024.255	ITX 20 - T8	2,31	M2,5	30,5	14,5	12	0,013
024.260	ITX 20 - T9	2,50	M3	30,5	14,5	12	0,013
024.265	ITX 20 - T10	2,74	M3-M3,5	30,5	14,5	12	0,014
024.270	ITX 20 - T15	3,27	M3,5-M4	30,5	14,5	12	0,014
024.275	ITX 20 - T20	3,86	M4-M5	30,5	14,5	12	0,014
024.280	ITX 20 - T25	4,43	M4,5-M5	30,5	14,5	12	0,014
024.285	ITX 20 - T27	4,99	M4,5-M5-M6	30,5	14,5	12	0,014
024.290	ITX 20 - T30	5,52	M6-M7	30,5	14,5	12	0,015
024.295	ITX 20 - T40	6,65	M7 - M8	33,5	14,0	14	0,025

IN 20

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL 1/4”

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 6,35 mm (1/4”), conforme DIN 3120 - C 6.3, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com sextavado interno.





2 - 8 mm

DIN 7422

Código		Ref.	L mm	L2 mm	d mm	kg
013.760	*	IN 20 - 2 mm	28	3,0	12	0,010
013.770	*	IN 20 - 2,5 mm	28	3,5	12	0,010
013.710		IN 20 - 3 mm	28	5,5	12	0,011
013.720		IN 20 - 4 mm	28	7,0	12	0,011
013.730		IN 20 - 5 mm	28	8,0	12	0,012
013.740		IN 20 - 6 mm	28	8,5	12	0,013
013.750	*	IN 20 - 8 mm	28	10,0	12	0,016

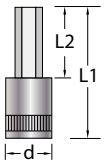
** Item não normatizado*

IN 20 L

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL LONGA 1/4”

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira hexagonal escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 6,35 mm (1/4”), conforme DIN 3120 - C 6.3, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com perfil de encaixe sextavado interno.





3 - 8 mm

DIN 7422

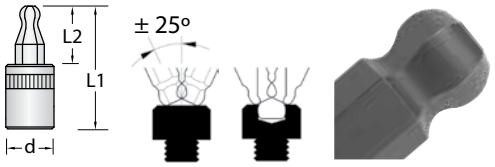
Código	Ref. ■ mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
013.415	IN 20 L - 3-60	60	32,0	12	0,024
013.416	IN 20 L - 4-60	60	32,0	12	0,025
013.417	IN 20 L - 5-60	60	32,0	12	0,027
013.418	IN 20 L - 6-60	60	32,0	12	0,029
013.419	IN 20 L - 8-60	60	32,0	14	0,050

IN 20 K

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL ABAULADA 1/4”

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 6,35 mm (1/4”), conforme DIN 3120 - C 6.3, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com perfil de encaixe sextavado interno.
- Articula ângulo de ± 25º em relação ao eixo do parafuso.
- Acoplamento da chave no encaixe do parafuso é seguro e rápido, pois permite uma rotação completa (360º) além de introduzir e remover o parafuso rapidamente.
- Indicado para trabalhar em locais de difícil acesso.





4 - 6 mm

Código	Ref.	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
014.710	IN 20 K - 4 mm	30,5	14,5	12	0,010
014.711	IN 20 K - 5 mm	30,5	14,5	12	0,010
014.712	IN 20 K - 6 mm	30,5	14,5	12	0,013

Veja também



Chave soquete hexagonal longa 3/8” - **Ref. IN 30 L**, na página 106



Chave soquete hexagonal abaulada 1/2” - **Ref. IN 19 K**, na página 118



Chave soquete hexagonal 3/4” - **Ref. IN 32**, na página 129

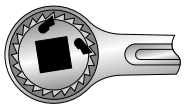
2093 Z-94

CATRACA SIMPLES 1/4”

1/4”

› Corpo em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno e elastômetro termoplástico.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Cabo ergonômico, em dois materiais antideslizante.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 6,35 mm (1/4”), conforme DIN 3120 - C 6.3, ISO 1174.





DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	mm	kg
013.230	2093 Z-94	1/4"	18º	12	129	0,076

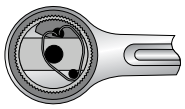
2093 U-3

CATRACA REVERSÍVEL 1/4”

1/4”

› Corpo em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno e elastômetro termoplástico.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Cabo ergonômico, em dois materiais antideslizante.
› Possui disco de reversão, com dentes finos (72 dentes).
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 6,35 mm (1/4”), conforme DIN 3120 - C 6.3, ISO 1174.





DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	mm	kg
013.240	2093 U-3	1/4"	5º	25	129	0,095

2093 U-3 T

CATRACA REVERSÍVEL (TIPO T) 1/4”

1/4”



› Polipropileno e aço.
› Acabamento escurecido.
› Ergonômica.
› Possui disco de reversão.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 6,35 mm (1/4”), conforme DIN 3120 - C 6.3, ISO 1174.
› Reduz risco de deformar a ferramenta, ao utilizar extensões, graças ao encaixe centralizado.





Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	kg
013.290	2093 U-3 T	1/4"	5º	140	0,065

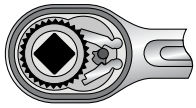
2093 U-10

CATRACA REVERSÍVEL 1/4”

1/4”

› Corpo em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno e elastômetro termoplástico.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Cabo ergonômico, em dois materiais antideslizante.
› Com alavanca de comutação de sentido, trava na posição central.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 6,35 mm (1/4”), conforme DIN 3120 - C 6.3, ISO 1174.





DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	⟷ mm ⟷	kg
013.280	2093 U-10	1/4”	15º	21,5	129	0,109

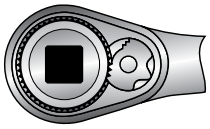
2093 U-20

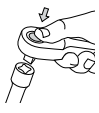
CATRACA REVERSÍVEL 1/4”

1/4”

› Corpo em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno e elastômetro termoplástico.
› Corpo com acabamenro niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Cabo ergonômico, em dois materiais antideslizante.
› Compacta, cabeça em gota para trabalhar em áreas restritas.
› Com alavanca de comutação de sentido, trava na posição central e botão para desengate.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 6,35 m (1/4”), conforme DIN 3120 - C 6.3, ISO 1174.







DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	⟷ mm ⟷	kg
013.430	2093 U-20	1/4”	9º	20	127	0,095

2094

QUADRADO 1/4”

1/4”

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 6,35 mm (1/4”), conforme DIN 3120, ISO 1174.
› **Exclusivo para reposição na catraca simples Ref. 2093 Z-94.**



DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	⟷ mm ⟷	kg
013.233	2094	1/4”	20	0,006

2095

JUNTA UNIVERSAL 1/4”

1/4” 1/4”

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Corpo com acabamento niquelado, cromado e polido, com conexão escurecida.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 6,35 mm (1/4”), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3123, ISO 3316

Código	Ref.	■ pol.	⟷ mm ⟷	kg
013.250	2095	1/4”	38	0,026

2030

ADAPTADOR 1/4”

1/4” 3/8”

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado, cromado e polido.
› Para acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 6,35 mm (1/4”), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3123, ISO 3316

Código		Ref.	Encaixe interno ☐ pol.	Encaixe interno ☐ mm	Encaixe externo ■ pol.	Encaixe externo ■ mm	⟷ mm ⟷	kg
013.190	*	2030	1/4”	6,35	3/8”	9,52	26	0,020

**torque máximo (TM) = 62 N.m, cfe. DIN 3123.*

2098

CABO COM QUADRADO 1/4”

1/4”

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
› Acabamento niquelado, cromado e polido.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 6,35 mm (1/4”), conforme DIN 3120, ISO 1174.
› Cabo ergonômico.



DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	⟷ mm ⟷	kg
013.270	2098	1/4”	140	0,070

S 2032-05

JOGO DE ADAPTADORES

5 peças

1/4" 3/8" 1/2" 1/4" 3/8" 1/2" 3/4"

› Fornecido em caixa plástica.(1)





Código	Ref.	Composição			
		Ref.	encaixe interno	encaixe externo	
013.999	S 2032-05	2030	1/4"	3/8"	0,340
		3020	3/8"	1/4"	
		3019	3/8"	1/2"	
		1930	1/2"	3/8"	
		1932	1/2"	3/4"	

Adaptadores: Torque Máximo (TM)	
DIN 3123	Ref. 2030 62 N.m.
	Ref. 3020 62 N.m.
	Ref. 3019 202 N.m.
	Ref. 1930 202 N.m.
	Ref. 1932 512 N.m.

(1) Dimensões da caixa: 134 (comprimento) x 51 (largura) x 51 (altura) mm.

2087

CABO T 1/4"

1/4"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado, cromado e polido.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado ■ 6,35 mm (1/4"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	⟷ mm ⟷	
013.200	2087	1/4"	115	0,040

2088

EXTENSÃO FLEXÍVEL 1/4"

1/4"

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado, cromado e polido.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado ■ 6,35 mm (1/4"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



Código	Ref.	■ pol.	⟷ mm ⟷	
013.433	2088	1/4"	120	0,046

2098 T

EXTENSÃO COM CABO T LONGA 1/4”

1/4”

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium e cabo em dois materiais.
- Acabamento niquelado, cromado e polido.
- Para soquetes manuais, encaixe quadrado ■ 6,35 mm (1/4”), conforme DIN 3120, ISO 1174.
- Reduz risco de deformar a ferramenta, devido ao encaixe quadrado central.
- Cabo ergonômico em formato T, que facilita ao usuário os movimentos manuais de aperto e desaperto.
- Facilita o trabalho em áreas restritas e locais de difícil acesso.



Código	Ref.	■ pol.	⊢“pol⊣	⊢mm⊣	kg
013.442	2098 T	1/4”	12”	300	0,150

2090

EXTENSÃO 1/4”

1/4”

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado, cromado e polido.
- Para soquetes manuais com encaixe quadrado ■ 6,35 mm (1/4”), conforme DIN 3120, ISO 1174.



Código	Ref.	■ pol.	⊢mm⊣	kg
013.210	2090-2”	1/4”	55	0,025
013.220	2090-4”	1/4”	97	0,041
013.225	2090-6”	1/4”	148	0,061
013.434	* 2090-12”	1/4”	305	0,124

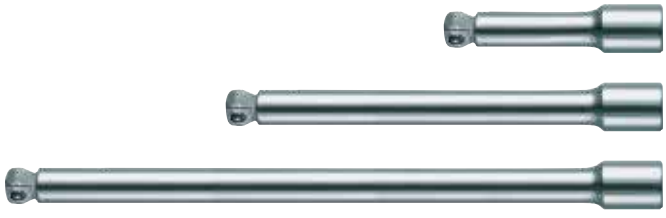
** Item não normatizado*

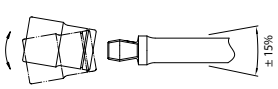
2090 KR

EXTENSÃO 1/4”
com encaixe abaulado

1/4”

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado, cromado e polido.
- Para soquetes manuais com encaixe quadrado ■ 6,35 mm (1/4”), conforme DIN 3120, ISO 1174.
- Articula em ângulo até 15º.





Código	Ref.	■ pol.	⊢“pol⊣	⊢mm⊣	kg
013.438	2090 KR-2”	1/4”	2”	55	0,024
013.439	2090 KR-4”	1/4”	4”	97	0,045
013.440	2090 KR-6”	1/4”	6”	148	0,060

20 EMU

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1/4" 16 peças

› Fornecido em estojo plástico.

Código	Ref.				Composição	
013.492*	20 EMU-3	11 soquetes		20	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 13 mm	0,776
		5 acessórios		2090-4"	extensão de 4"	
				2087	cabo T	
				2095	junta universal	
				2098	cabo com quadrado	
			U-3	2093 U-3	catraca reversível	

dimensões do estojo: 200 x 120 x 38 mm (comprimento x largura x altura)

Código	Ref.				Composição	
013.493*	20 EMU-10	11 soquetes		20	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 13 mm	0,790
		5 acessórios		2090-4"	extensão de 4"	
				2087	cabo T	
				2095	junta universal	
				2098	cabo com quadrado	
			U-10	2093 U-10	catraca reversível	

dimensões do estojo: 200 x 120 x 38 mm (comprimento x largura x altura)



Ref. 20 EMU-3

20 IMU / ITU

JOGO DE SOQUETES E CHAVES SOQUETE 1/4"

› Fornecido em estojo plástico.

Código	Ref.			Composição (32 peças)		
013.495*	20 IMU-3	11 soquetes		20	4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	1,298
		15 chaves soquete		IS 20	4; 5,5; 6,5;8 mm	
				IKS 20	PH 1; PH 2; PH 3	
				IKS 20 PZD	PZD 1; PZD 2; PZD 3	
				IN 20	3; 4; 5; 6; 8 mm	
		6 acessórios	U-3	2093 U-3	catraca reversível	
				2090-2"	extensão de 2"	
				2090-6"	extensão de 6"	
				2087	cabo T	
				2095	junta universal	
				2098	cabo com quadrado	

dimensões do estojo: 275 x 150 x 42 mm (comprimento x largura x altura)

Código	Ref.			Composição (36 peças)		
013.305*	20 ITU-3	17 soquetes		20	4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	1,376
				TX 20	E4; E5; E6; E7; E8; E10	
		13 chaves soquete		IN 20	3; 4; 5; 6; 8 mm	
				ITX 20	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30	
		6 acessórios	U-3	2093 U-3	catraca reversível	
				2090-2"	extensão de 2"	
				2090-6"	extensão de 6"	
				2087	cabo T	
				2095	junta universal	
				2098	cabo com quadrado	

dimensões do estojo: 275 x 150 x 42 mm (comprimento x largura x altura)

Ref.: 20 IMU-3



Ref.: 20 ITU-3



20 LMU-10

JOGO DE SOQUETES E BITS 1/4" 49 peças

› Fornecido em estojo plástico.

Código	Ref.			Composição		
013.490*	20 LMU-10	20 soquetes	D 20		4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm	1,262
			20 L		4; 4,5; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13 mm	
		22 bits	680		4; 6,5 mm	
			690		PH 1; PH 2	
			690 PZD		PZD 1; PZD 2; PZD 3	
			685		3; 4; 5; 6; 8 mm	
			685 X		5; 6; 8	
			687 TX		T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
		7 acessórios	U-20	2093 U-20	catraca reversível	
				2090-2"	extensão de 2"	
				2090-6"	extensão de 6"	
				2095	junta universal	
				620	adaptador para bits 1/4"	
				699	porta bits 1/4"	
				676	cabo multiuso	

dimensões do estojo: 275 x 150 x 42 mm (comprimento x largura x altura)



INS 20 / ITX 20

JOGO DE CHAVES SOQUETE 1/4"

› Fornecido em estojo plástico.

Código	Ref.		Composição (15 peças)		
013.483*	INS 20 PM	15 chaves soquetes	IN 20	3; 4; 5; 6; 8 mm	0,285
			IS 20	4; 5,5; 6,5; 8 mm	
			IKS 20	PH 1; PH 2; PH 3	
			IKS 20 PZD	PZD 1; PZD 2; PZD 3	

dimensões do estojo: 160 x 95 x 38 mm (comprimento x largura x altura)

Ref.: INS 20 PM



Código	Ref.		Composição (15 peças)		
013.484*	ITX 20 TX-015	6 soquetes	TX 20	E4; E5; E6; E7; E8; E10	0,307
		9 chaves soquete	ITX 20	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27, T30; T40	

dimensões do estojo: 160 x 95 x 38 mm (comprimento x largura x altura)

Ref.: ITX 20 TX-015



Veja também



Acessórios e catracas para soquetes 1/2", a partir da página 119



Jogo de soquetes 1/4" - 1/2" **Ref. 19V20 U-10**, na página 127

D 20 EMU

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1/4" 17 peças

› Fornecido em estojo plástico.

Código	Ref.	Composição				
013.486*	D 20 EMU-3	11 soquetes		D 20	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 13 mm	0,625
		6 acessórios		2090-4"	extensão de 4"	
				2087	cabo T	
				2095	junta universal	
				673 6,3	adaptador para bits 1/4"	
				676	cabo multiuso	
			U-3	2093 U-3	catraca reversível	

dimensões do estojo: 200 x 120 x 38 mm (comprimento x largura x altura)



D 20 KMU / TMU

JOGO DE SOQUETES E BITS 1/4"

› Fornecido em estojo plástico.

Código	Ref.	Composição (27 peças)				
013.487*	D 20 KMU-20	10 soquetes		D 20	4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12;13 mm	0,712
		22 bits		680	4; 5,5; 6,5 mm	
				690	PH 1; PH 2	
				690 PZD	PZD 1; PZD 2; PZD 3	
				685	3; 4; 5; 6 mm	
				685 X	5; 6; 8	
				687 TX	T10; T15; T20; T25; T27; T30;T40	
		5 acessórios	U-20	2093 U-20	catraca reversível	
				2090-4"	extensão de 4"	
				620	adaptador para bits 1/4"	
				699	porta bits 1/4"	
				676	cabo multiuso	

dimensões do estojo: 200 x 120 x 38 mm (comprimento x largura x altura)

Ref.: D 20 KMU-20



Código	Ref.	Composição (40 peças)				
013.488*	D 20 TMU-10	10 soquetes		D 20	4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm	0,767
		22 bits		680	4; 6,5 mm	
				690	PH 1; PH 2	
				690 PZD	PZD 1; PZD 2; PZD 3	
				685	3; 4; 5; 6; 8 mm	
				685 X	5; 6; 8	
				687 TX	T10; T15; T20; T25; T27; T30;T40	
		8 acessórios	U-20	2093 U-20	catraca reversível	
				2090-4"	extensão de 4"	
				2095	junta universal	
				639	pinça para porca e arruela (M3-M8)	
				673 6,3	adaptador para bits 1/4"	
				620	adaptador para bits 1/4"	
				699	porta bits 1/4"	
				676	cabo multiuso	

dimensões do estojo: 200 x 120 x 38 mm (comprimento x largura x altura)

Ref.: D 20 TMU-10



SOQUETES

Chaves soquete, catracas e acessórios manuais, jogos

› Aço especial GEDORE de alta resistência.
› Grande diversidade de perfis que facilitam o trabalho com pequenos parafusos.
› Encaixe ■ 9,53 mm (3/8").

3/8" 3/8"

PERFIS DE TRABALHO

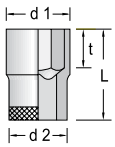
	Sextavado interno
	Estriado interno
	Estriado Unit Drive interno
	GTX interno (perfil hexalobular)
	GTX externo (perfil hexalobular)
	GTX externo com guia (perfil hexalobular)
	GTX Plus externo (perfil hexalobular)
	Fenda simples externo
	Fenda cruzada (PH) externo
	Hexagonal externo
	Hexagonal externo abaulado
	Multidentado XZN externo

30

SOQUETE SEXTAVADO 3/8"

3/8"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 1174.





6 - 24 mm
1/4" - /8" "pol
DIN 3124, ISO 2725-1

Código		Ref. ■ mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
014.001	*	30 - 6 mm	30	10,1	17,5	6,0	0,026
014.002		30 - 7 mm	30	10,9	17,5	7,0	0,026
014.003		30 - 8 mm	30	12,2	17,5	7,0	0,027
014.004		30 - 9 mm	30	13,5	17,5	8,0	0,028
014.005		30 - 10 mm	30	14,8	17,5	8,0	0,030
014.006		30 - 11 mm	30	16,2	17,5	8,0	0,029
014.007		30 - 12 mm	30	17,3	17,5	9,0	0,034
014.008		30 - 13 mm	30	18,6	17,5	9,0	0,032
014.009		30 - 14 mm	30	20,2	18,7	10,0	0,037
014.023		30 - 15 mm	32	21,2	19,7	12,5	0,045
014.024		30 - 16 mm	32	22,5	21,0	12,5	0,055
014.025		30 - 17 mm	32	23,8	22,3	12,5	0,060
014.026		30 - 18 mm	32	25,0	23,0	12,5	0,070
014.027		30 - 19 mm	32	26,2	24,2	12,5	0,075
014.028		30 - 20 mm	32	27,5	24,5	13,5	0,075
014.029		30 - 21 mm	32	28,8	25,8	13,5	0,080
014.030		30 - 22 mm	32	30,3	26,3	14,5	0,090
014.035	*	30 - 24 mm	33	32,0	28,0	15,5	0,120

** Item não normatizado*

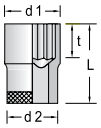
Código	Ref. ■ "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
014.051	30 - 1/4"	30	10,1	17,5	6,0	0,027
014.067	30 - 9/32"	30	10,9	17,5	6,0	0,025
014.052	30 - 5/16"	30	12,2	17,5	7,0	0,026
014.068	30 - 11/32"	30	13,5	17,5	8,0	0,027
014.053	30 - 3/8"	30	14,1	17,5	8,0	0,028
014.054	30 - 7/16"	30	16,2	17,5	8,0	0,030
014.055	30 - 1/2"	30	18,6	17,5	9,0	0,030
014.056	30 - 9/16"	30	20,2	18,7	10,0	0,038
014.071	30 - 5/8"	30	22,1	20,7	12,5	0,048

D 30

SOQUETE ESTRIADO 3/8"



- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 1174.



6 - 24 mm
1/4" - 7/8" "pol
DIN 3124, ISO 2725-1

Código		Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
014.031	*	D 30 - 6 mm	28	9,7	17,5	5,0	0,022
014.032		D 30 - 7 mm	28	11,0	17,5	5,0	0,024
014.033		D 30 - 8 mm	28	12,1	17,5	9,0	0,026
014.034		D 30 - 9 mm	28	13,5	17,5	9,0	0,027
014.018		D 30 - 10 mm	30	14,8	17,5	8,0	0,029
014.020		D 30 - 11 mm	30	16,2	17,5	8,5	0,030
014.021		D 30 - 12 mm	30	17,3	18,3	9,5	0,032
014.019		D 30 - 13 mm	30	18,6	17,5	9,5	0,030
014.022		D 30 - 14 mm	30	20,2	18,7	10,0	0,034
014.010		D 30 - 15 mm	32	21,2	19,7	12,5	0,045
014.011		D 30 - 16 mm	32	22,5	21,0	12,9	0,051
014.012		D 30 - 17 mm	32	23,8	22,3	12,5	0,058
014.013		D 30 - 18 mm	32	25,0	23,0	12,5	0,064
014.014		D 30 - 19 mm	32	26,2	24,2	12,5	0,072
014.015		D 30 - 20 mm	32	27,5	24,5	13,5	0,075
014.016		D 30 - 21 mm	32	28,8	25,8	13,5	0,085
014.017		D 30 - 22 mm	32	30,3	26,3	14,5	0,087
014.036	*	D 30 - 24 mm	33	32,0	28,0	15,5	0,100

** Item não normatizado*

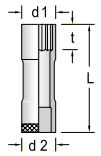
Código	Ref. "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
014.075	D 30 - 1/4"	28	10,1	17,5	5,0	0,022
014.079	D 30 - 3/8"	28	14,1	17,5	9,0	0,027
014.064	D 30 - 7/16"	30	16,2	17,5	8,5	0,030
014.065	D 30 - 1/2"	30	18,6	17,5	9,5	0,031
014.066	D 30 - 9/16"	30	20,2	18,7	10,5	0,034
014.057	D 30 - 19/32"	32	21,2	19,7	12,5	0,043
014.058	D 30 - 5/8"	32	22,2	20,7	12,5	0,051
014.059	D 30 - 11/16"	32	24,2	22,7	12,5	0,063
014.060	D 30 - 3/4"	32	26,2	24,2	12,5	0,073
014.061	D 30 - 25/32"	32	27,3	24,3	13,5	0,072
014.062	D 30 - 13/16"	32	28,3	25,3	13,5	0,076
014.063	D 30 - 7/8"	32	30,5	26,5	14,5	0,088

D 30 L

SOQUETE ESTRIADO LONGO 3/8"



- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado, cromado e polido.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 1174.



10 - 22 mm
3/8" - 7/8" "pol
DIN 3124, ISO 2725-1

Código	Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
014.301	D 30 L - 10 mm	63,5	14,7	17,5	11	0,053
014.302	D 30 L - 11 mm	63,5	16,0	17,5	12	0,054
014.303	D 30 L - 12 mm	63,5	17,2	17,5	14	0,059
014.304	D 30 L - 13 mm	63,5	18,5	19,0	14	0,070
014.305	D 30 L - 14 mm	63,5	19,7	19,5	17	0,076
014.306	D 30 L - 15 mm	63,5	21,0	20,5	17	0,095
014.307	D 30 L - 16 mm	63,5	22,2	22,0	17	0,085
014.308	D 30 L - 17 mm	63,5	23,5	20,5	17	0,096
014.309	D 30 L - 18 mm	63,5	24,7	21,5	20	0,113
014.310	D 30 L - 19 mm	63,5	26,0	22,0	20	0,124
014.311	D 30 L - 20 mm	63,5	27,2	23,5	20	0,127
014.312	D 30 L - 21 mm	63,5	28,5	23,5	20	0,134
014.313	D 30 L - 22 mm	63,5	29,7	23,5	23	0,136

Código	Ref. "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
014.314	D 30 L - 3/8"	63,5	14,1	17,5	11	0,051
014.315	D 30 L - 7/16"	63,5	16,1	17,5	12	0,053
014.316	D 30 L - 1/2"	63,5	18,1	19,0	14	0,065
014.317	D 30 L - 9/16"	63,5	20,1	19,5	17	0,073
014.318	D 30 L - 5/8"	63,5	22,1	22,0	17	0,092
014.319	D 30 L - 11/16"	63,5	24,0	20,5	17	0,092
014.320	D 30 L - 3/4"	63,5	26,0	22,0	20	0,109
014.321	D 30 L - 13/16"	63,5	28,3	23,5	20	0,132
014.322	D 30 L - 7/8"	63,5	30,0	23,5	23	0,134

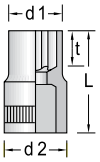
TX 30

SOQUETE GTX 3/8"

(perfil hexalobular)



- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado, cromado e polido.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 1174.
- Indicado para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) externo.



E5 - E14

Código	Ref.	mm	M	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
014.600	TX 30 - E5	4,73	M4	28	7,2	17,5	5,0	0,025
014.601	TX 30 - E6	5,74	M5	28	8,5	17,5	5,0	0,025
014.602	TX 30 - E7	6,16	M6	28	9,5	17,5	5,5	0,025
014.603	TX 30 - E8	7,52	M6 - M7	28	10,8	17,5	6,0	0,027

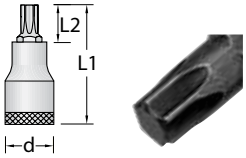
Código	Ref.	mm	M	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
014.605	TX 30 - E10	9,42	M8	28	13,2	17,5	9,0	0,029
014.606	TX 30 - E11	10,08	M9	28	13,8	17,5	9,0	0,030
014.607	TX 30 - E12	11,17	M10	28	15,2	17,5	9,0	0,032
014.609	TX 30 - E14	12,90	M12	28	16,8	18,3	9,0	0,035

ITX 30

CHAVE SOQUETE GTX 3/8”
(perfil hexalobular)

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe ■ 9,52 mm (3/8”), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 117.
- Indicada para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.





T20 - T50

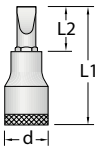
Código	Ref.	mm	M	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
024.310	ITX 30 - T20	3,86	M4 - M5	49,0	17	17,5	0,050
024.315	ITX 30 - T25	4,43	M4,5 - M5	49,0	17	17,5	0,051
024.320	ITX 30 - T27	4,99	M4,5 - M6	49,0	17	17,5	0,051
024.325	ITX 30 - T30	5,52	M6 - M7	49,0	17	17,5	0,051
024.330	ITX 30 - T40	6,65	M7 - M8	49,0	17	17,5	0,052
024.335	ITX 30 - T45	7,82	M8 - M10	49,0	17	17,5	0,053
024.340	ITX 30 - T50	8,83	M10	49,0	17	19,0	0,070

IS 30

CHAVE SOQUETE FENDA SIMPLES 3/8”

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 9,52 mm (3/8”), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com perfil de encaixe tipo fenda simples.





5,5x1 - 12x2 mm

Ponta conforme DIN ISO 2380-1 (forma B)

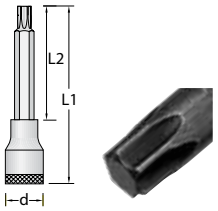
Código	Ref.	mm	mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
014.860	IS 30 - 5,5x1 mm	5,5	1,0	55	27	17,5	0,040
014.861	IS 30 - 6,5x1,2 mm	6,5	1,2	55	27	17,5	0,039
014.870	IS 30 - 8x1,2 mm	8,0	1,2	55	23	17,5	0,054
014.880	IS 30 - 10x1,6 mm	10,0	1,6	55	23	19,0	0,072
014.862	IS 30 - 12x2 mm	12,0	2,0	55	23	20,5	0,083

ITX 30 L

CHAVE SOQUETE GTX LONGA 3/8”
(perfil hexalobular)

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento zincado branco, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 9,52 mm (3/8”), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.





T20 - T50

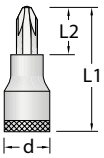
Código	Ref.	mm	M	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
014.935	ITX 30 L - T20	3,86	M4 - M5	90	62	17,5	0,040
014.938	ITX 30 L - T25	4,43	M4,5 - M5	90	62	17,5	0,040
014.941	ITX 30 L - T27	4,99	M4,5 - M6	90	62	17,5	0,045
014.944	ITX 30 L - T30	5,52	M6 - M7	90	62	17,5	0,050
014.947	ITX 30 L - T40	6,65	M7 - M8	92	62	17,5	0,065
014.950	ITX 30 L - T45	7,82	M8 - M10	92	62	17,5	0,065
014.953	ITX 30 L - T50	8,83	M10	92	62	19,0	0,090

IKS 30

CHAVE SOQUETE FENDA CRUZADA 3/8”

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 9,52 mm (3/8”), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com perfil de encaixe tipo fenda cruzada “Phillips”.





PH 1 - PH 3

Ponta conforme DIN ISO 8764-1 PH

Código	Ref.	DIN 8764 PH	M	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
014.910	IKS 30 PH1	1	M2-M3	55	27	17,5	0,041
014.920	IKS 30 PH2	2	M3,5-M5	55	23	17,5	0,052
014.930	IKS 30 PH3	3	M5,5-M7	55	23	19,0	0,070

Veja também

Chave soquete GTX longa 1/2” (perfil hexalobular)
Ref. ITX 19 L na página 115

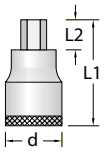


IN 30

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL 3/8”



- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 9,52 mm (3/8”), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com perfil de enacixe sextavado interno.



4 - 10 mm

1/8” - 3/8” pol

DIN 7422

Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
014.750	IN 30 - 4 mm	47	19	17,5	0,038
014.760	IN 30 - 5 mm	47	19	17,5	0,039
014.770	IN 30 - 6 mm	47	19	17,5	0,041
014.740	IN 30 - 7 mm	47	19	17,5	0,041
014.780	IN 30 - 8 mm	49	17	17,5	0,053
014.790	IN 30 - 10 mm	49	17	19,0	0,073

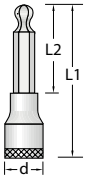
Código	Ref. pol	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
014.791	IN 30 - 1/8”	47	19	17,5	0,035
014.792	IN 30 - 5/32”	47	19	17,5	0,040
014.793	IN 30 - 3/16”	47	19	17,5	0,040
014.794	IN 30 - 1/4”	47	19	17,5	0,049
014.795	IN 30 - 5/16”	49	17	17,5	0,054
014.796	IN 30 - 3/8”	49	17	19,0	0,050

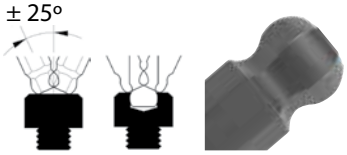
IN 30 LK

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL ABAULADA LONGA 3/8”



- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 9,52 mm (3/8”), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com perfil de encaixe sextavado interno.
- Articula ângulo de ± 25º em relação ao eixo do parafuso.
- O acoplamento da chave no encaixe do parafuso é seguro e rápido, pois permite uma rotação completa (360º) além de introduzir e remover o parafuso rapidamente.
- Ideal para trabalhar em locais de difícil acesso.





4 - 10 mm

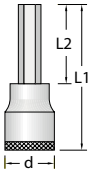
Código	Ref.	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
014.977	IN 30 LK - 4 mm	132	104	17,5	0,048
014.980	IN 30 LK - 5 mm	132	104	17,5	0,054
014.983	IN 30 LK - 6 mm	132	104	17,5	0,061
014.986	IN 30 LK - 8 mm	134	102	17,5	0,091
014.989	IN 30 LK - 10 mm	134	102	19,0	0,130

IN 30 L

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL LONGA 3/8”



- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 9,52 mm (3/8”), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com perfil de encaixe sextavado interno.



4 - 10 mm

DIN 7422

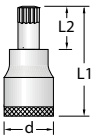
Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
014.890	IN 30 L - 4 mm	95	67	17,5	0,044
014.893	IN 30 L - 5 mm	95	67	17,5	0,048
014.896	IN 30 L - 6 mm	95	67	17,5	0,053
014.899	IN 30 L - 7 mm	95	67	17,5	0,058
014.902	IN 30 L - 8 mm	95	63	17,5	0,074
014.905	IN 30 L - 10 mm	95	63	19,0	0,105

INX 30

CHAVE SOQUETE MULTIDENTADA XZN 3/8”



- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 9,52 mm (3/8”), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 1174.
- Perfil dodecagonal externo, para parafusos especiais INBUS® XZN interno.



M5 - M10

DIN 2324 / Ponta conforme DIN2325

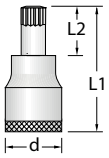
Código	Ref.	M	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
014.830	INX 30 - 5	M5	49	17	17,5	0,050
014.840	INX 30 - 6	M6	49	17	17,5	0,051
014.850	INX 30 - 8	M8	49	17	17,5	0,053
014.851	INX 30 - 10	M10	49	17	19,0	0,078

INX 30 L

CHAVE SOQUETE MULTIDENTADA XZN LONGA 3/8"

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado
  ■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 1174.
- Perfil dodecagonal externo, para parafusos especiais INBUS® XZN interno.





M6 - M10

DIN 2324 / Ponta conforme DIN2325

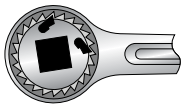
Código	Ref.		L1 mm	L2 mm	d mm	
014.845	INX 30 L - 6	M6	94	62	17.5	0,068
014.853	INX 30 L - 8	M8	94	62	17,5	0,071
014.856	INX 30 L - 10	M10	94	62	19,0	0,079

3093 Z-94

CATRACA SIMPLES 3/8"

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
- Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
  ■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 1174.





DIN 3122, ISO 3315

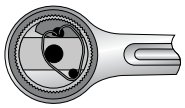
Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	⟷ mm ⟷	
014.150	3093 Z-94	3/8"	10°	29,5	181	0,187

3093 U-3

CATRACA REVERSÍVEL 3/8"

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
- Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
- Possui disco de reversão de sentido de giro.
- Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
  ■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 1174.





DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	⟷ mm ⟷	
014.160	3093 U-3	3/8"	5°	31	180	0,222

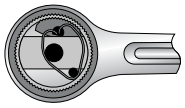
3093 GU-3

CATRACA REVERSÍVEL ARTICULADA 3/8”

3/8”

› Corpo em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno e elastômetro termoplástico.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Cabo ergonômico, em dois materiais antideslizante.
› Possui disco de reversão do sentido de giro.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 9,52 mm (3/8”), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 1174.
› Articula até 180º, com trava na articulação.
› Torque máximo 200 N.m.





Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	⟷ mm ⟷	kg
014.195	3093 GU-3	3/8”	5º	33,5	282	0,525

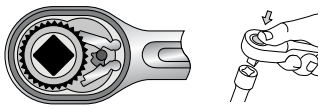
3093 U-10

CATRACA REVERSÍVEL 3/8”

3/8”

› Corpo em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno e elastômetro termoplástico.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Cabo ergonômico, em dois materiais antideslizante.
› Alavanca de reversão, com trava na posição central, e botão para desengate.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe ■ 9,52 mm (3/8”), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 1174





DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	⟷ mm ⟷	kg
014.190	3093 U-10	3/8”	11,25º	30,2	200	0,254

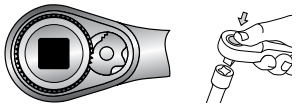
3093 U-20

CATRACA REVERSÍVEL 3/8”

3/8”

› Corpo em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno e elastômetro termoplástico.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Cabo ergonômico, em dois materiais antideslizante.
› Compacta, cabeça em gota para trabalhar em áreas restritas.
› Com alavanca de comutação de sentido, trava na posição central e botão de desengate.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe ■ 9,52 mm (3/8”), conforme DIN 3120 - C 10, ISO 1174.





DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	⟷ mm ⟷	kg
013.428	3093 U-20	3/8”	6º	29,7	200	0,292

3087

CABO T 3/8"

3/8"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	mm	kg
014.120	3087	3/8"	160	0,124

3084

MANIVELA 3/8"

3/8"

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	mm	kg
014.110	3084	3/8"	292	0,435

3098

CABO T LONGO ARTICULADO 3/8"

3/8"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



Código	Ref.	■ pol.	mm	kg
014.209	3098	3/8"	450	0,364

3081

CABO L 3/8"

3/8"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	mm	kg
013.203	3081	3/8"	180	0,153

3096

CABO ARTICULADO 3/8"

3/8"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	mm	kg
014.180	3096	3/8"	236	0,350

3094

QUADRADO 3/8"

3/8"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3120, ISO 1174.
› **Exclusivo para reposição na catraca simples Ref. 3093 Z-94.**



DIN 3122, ISO 3315

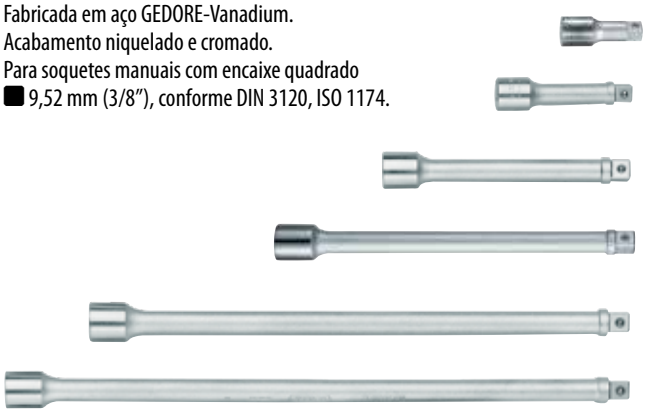
Código	Ref.	■ pol.	mm	kg
014.153	3094	3/8"	29	0,200

3090

EXTENSÃO 3/8"

3/8"

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3123, ISO 3316

Código		Ref.	■ pol.	mm	
014.147	*	3090 - 2"	3/8"	50	0,063
014.125		3090 - 3"	3/8"	76	0,073
014.130		3090 - 5"	3/8"	125	0,110
014.148	*	3090 - 7"	3/8"	180	0,164
014.140		3090 - 10"	3/8"	250	0,208
014.145	*	3090 - 12"	3/8"	305	0,287
014.149	*	3090 - 20"	3/8"	500	0,524

*item não normatizado

3090 KR

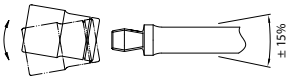
EXTENSÃO 3/8"

com encaixe abaulado

3/8"

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Corpo niquelado, cromado e polido, encaixe escurecido.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3120, ISO 1174.
› Articula ângulo até 15º.





Código	Ref.	■ pol.	mm	
014.157	3090 KR - 3"	3/8"	76	0,080
014.158	3090 KR - 5"	3/8"	125	0,108
014.159	3090 KR - 10"	3/8"	250	0,197

3019 / 3020

ADAPTADOR 3/8"

3/8" 1/4" 1/2"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe
■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



Ref. 3019



Ref. 3020

DIN 3123, ISO 3316

Código		Ref.	Encaixe interno □ pol.	Encaixe interno □ mm	Encaixe externo ■ pol.	Encaixe externo ■ mm	mm	
014.090	*	3019	3/8	9,52	1/2"	12,7	36	0,051
014.100	*	3020	3/8	9,52	1/4"	6,35	28	0,027

*torque máximo (TM) = 202 N.m, cfe. DIN 3123;
**torque máximo (TM) = 62 N.m, cfe. DIN 3123

3095

JUNTA UNIVERSAL 3/8"

3/8" 3/8"

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Corpo niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3123, ISO 3316

Código	Ref.	■ pol.	mm	
014.170	3095	3/8	52,20	0,048

Veja também



Extensão 1/2"
Ref. 1990, na página 123



Junta universal 1/4"
Ref. 2095, na página 97



Jogo de soquetes e acessórios 1/2"
Ref. 19 TMZ / TPZ,
na página 126

30 TMZ

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 3/8”

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.		Composição (23 peças)				kg
014.201*	30 TMZ		17 soquetes		30	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	3,370
					D 30	15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm	
			6 acessórios		3084	manivela	
					3087	cabo T	
					3090 - 5”	extensão de 5”	
					3090 - 10”	extensão de 10”	
				Z-94	3093 Z-94	catraca simples	
					3095	junta universal	

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 49 mm (comprimento x largura x altura)

30 HMU-3

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 3/8”

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.		Composição (23 peças)				kg
014.203*	30 HMU-3		17 soquetes		30	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	3,402
					D 30	15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm	
			6 acessórios		3084	manivela	
					3087	cabo T	
					3090 - 5”	extensão de 5”	
					3090 - 10”	extensão de 10”	
				U-3	3093 U-3	catraca reversível	
					3095	junta universal	

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 49 mm (comprimento x largura x altura)

30 TPZ

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 3/8”

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.		Composição (19 peças)				kg
014.202*	30 TPZ		13 soquetes		30	1/4”; 5/16”; 3/8”; 7/16”; 1/2”; 9/16”	3,165
					D 30	19/32”; 5/8”; 1/16”; 3/4”; 25/32”; 13/16”; 7/8”	
			6 acessórios		3084	manivela	
					3087	cabo T	
					3090 - 5”	extensão de 5”	
					3090 - 10”	extensão de 10”	
				Z-94	3093 Z-94	catraca simples	
					3095	junta universal	

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 49 mm (comprimento x largura x altura)

30 HPU-3

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 3/8”

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.		Composição (19 peças)				kg
014.204*	30 HPU-3		13 soquetes		30	1/4”; 5/16”; 3/8”; 7/16”; 1/2”; 9/16”	3,087
					D 30	19/32”; 5/8”; 11/16”; 3/4”; 25/32”; 13/16”; 7/8”	
			6 acessórios		3084	manivela	
					3087	cabo T	
					3090 - 5”	extensão de 5”	
					3090 - 10”	extensão de 10”	
				U-3	3093 U-3	catraca reversível	
					3095	junta universal	

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 49 mm (comprimento x largura x altura)

SOQUETES

Chaves soquete, catracas e acessórios manuais, jogos

› Aço especial GEDORE de alta resistência.
› Grande diversidade de perfis que facilitam o trabalho de aperto / desaperto de parafusos.
› Encaixe ■ 12,7 mm (1/2").

½" ½"

PERFIS DE TRABALHO

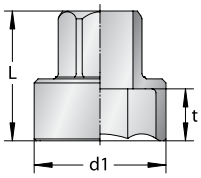
- **Sextavado** interno
- **Estriado** interno
- **Estriado** Unit Drive interno
- **GTX** interno (perfil hexalobular)
- **GTX** externo (perfil hexalobular)
- **GTX** externo abaulado (perfil hexalobular)
- **GTX** externo com guia (perfil hexalobular)
- **Fenda simples** externo
- **Fenda cruzada (PH)** externo
- **Hexagonal** externo
- **Hexagonal** externo abaulado
- **Multidentado XZN** externo
- **Hexagonal / sextavado**

19 SK

SOQUETE SEXTAVADO ADAPTADOR CURTO

› Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio.
› Acabamento niquelado, cromado e polido.
› Os soquetes possuem encaixe sextavado de ■ 12,7 mm (1/2") e perfis internos sextavados que variam de 10 a 24 mm, conforme tabela abaixo.
› Projetado especialmente para locais restritos e de difícil acesso, devido à sua altura extremante reduzida.
› Possui um furo passante, permitindo a saída de parafusos com comprimentos maiores.
› Para trabalhar exclusivamente com a catraca reversível Ref. 1993 U-20 SK.
› Valores de torque atendem às especificações normatizadas pela DIN 3122.





10 - 24 ⬡ mm

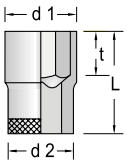
Código	Ref. ⬡ mm	L mm	d1 mm	t mm	kg
013.014	19 SK - 10 mm	24,0	15,5	6,0	0,040
013.015	19 SK - 11 mm	24,0	16,7	6,0	0,040
013.016	19 SK - 12 mm	25,0	18,0	7,0	0,040
013.017	19 SK - 13 mm	25,0	19,2	7,0	0,010
013.018	19 SK - 14 mm	25,0	20,5	7,0	0,040
013.019	19 SK - 15 mm	26,5	21,7	8,5	0,040
013.020	19 SK - 16 mm	26,5	22,5	8,5	0,091
013.021	19 SK - 17 mm	27,0	24,0	8,5	0,040
013.022	19 SK - 18 mm	31,0	25,5	11,0	0,040
013.023	19 SK - 19 mm	31,0	26,7	11,0	0,081
013.024	19 SK - 21 mm	33,0	29,2	13,0	0,040
013.025	19 SK - 22 mm	33,0	30,5	13,0	0,121
013.026	19 SK - 24 mm	33,0	33,0	13,0	0,151

19

SOQUETE SEXTAVADO 1/2"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.





6 - 36 mm
1/4"- 1.1/4" "pol
DIN 3124, ISO 2725-1

Código		Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
015.001	*	19 - 6 mm	38,0	10,7	22,5	5,0	0,050
015.002	*	19 - 7 mm	39,0	11,2	22,5	5,0	0,049
015.003		19 - 8 mm	38,0	13,0	22,5	15,0	0,053
015.004	*	19 - 9 mm	38,0	14,2	22,5	15,0	0,053
015.005		19 - 10 mm	38,0	15,5	22,5	13,5	0,054
015.006		19 - 11 mm	38,0	16,7	22,5	12,5	0,054
015.007		19 - 12 mm	38,0	18,0	22,5	12,5	0,056
015.008		19 - 13 mm	38,0	19,2	22,5	12,5	0,057
015.009		19 - 14 mm	38,0	20,7	22,5	12,5	0,060
015.010		19 - 15 mm	40,0	21,7	23,8	15,0	0,070
015.011		19 - 16 mm	40,0	22,5	23,8	15,0	0,070
015.012		19 - 17 mm	40,0	24,2	22,5	15,0	0,066
015.013		19 - 18 mm	40,0	25,5	23,0	17,0	0,078
015.014		19 - 19 mm	40,0	26,7	24,2	17,0	0,079
015.015		19 - 20 mm	40,0	28,0	25,5	17,0	0,086
015.016		19 - 21 mm	41,5	29,2	26,0	18,5	0,099
015.017		19 - 22 mm	41,5	30,5	26,3	18,5	0,103
015.018	*	19 - 23 mm	41,5	31,7	27,5	18,5	0,114
015.019		19 - 24 mm	41,5	33,0	28,0	18,5	0,120
015.027	*	19 - 25 mm	41,5	34,6	28,9	18,5	0,130
015.020	*	19 - 26 mm	41,5	35,5	29,4	18,5	0,142
015.021		19 - 27 mm	41,5	36,7	30,0	18,5	0,165
015.022	*	19 - 28 mm	43,0	38,0	30,5	20,0	0,179
015.025	*	19 - 29 mm	43,0	38,6	31,0	20,0	0,172
015.023		19 - 30 mm	43,0	40,5	32,5	20,5	0,185
015.024		19 - 32 mm	44,5	43,0	34,5	22,5	0,220
015.028	*	19 - 33 mm	44,5	44,2	36,0	22,5	0,226
015.026	*	19 - 34 mm	44,5	45,2	36,3	22,5	0,238
015.029	*	19 - 36 mm	44,5	48,0	38,0	22,5	0,271

Código	Ref. "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
015.051	19 - 1/4"	39,0	10,5	22,5	5,0	0,048
015.052	19 - 5/16"	38,0	13,0	22,5	15,0	0,054
015.053	19 - 3/8"	38,0	14,9	22,5	15,0	0,054
015.054	19 - 7/16"	38,0	16,7	22,5	12,5	0,057
015.055	19 - 1/2"	38,0	18,7	22,5	12,5	0,055
015.056	19 - 9/16"	38,0	20,7	22,5	12,5	0,059
015.057	19 - 19/32"	40,0	21,7	23,8	15,0	0,070
015.058	19 - 5/8"	40,0	22,5	23,8	15,0	0,070
015.059	19 - 11/16"	40,0	24,7	22,5	17,0	0,070
015.060	19 - 3/4"	40,0	26,7	24,2	17,0	0,078
015.061	19 - 25/32"	40,0	27,7	25,3	17,0	0,088
015.062	19 - 13/16"	41,5	28,5	25,7	18,5	0,092
015.063	19 - 7/8"	41,5	30,6	26,5	18,5	0,103
015.064	19 - 29/32"	41,5	31,7	27,5	18,5	0,116
015.065	19 - 15/16"	41,5	32,6	28,3	18,5	0,123
015.066	19 - 1"	41,5	34,6	28,9	18,5	0,139
015.067	19 - 1.1/16"	41,5	36,7	30,0	18,5	0,158
015.068	19 - 1.1/8"	43,0	38,6	31,0	20,0	0,164
015.069	19 - 1.3/16"	43,0	40,6	32,5	20,5	0,191
015.070	19 - 1.1/4"	44,5	42,6	34,5	22,5	0,211

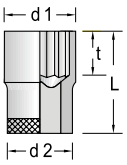
*item não normatizado

D 19

SOQUETE ESTRIADO 1/2"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.





8 - 36 mm
5/16" - 1.1/4" "pol
DIN 3124, ISO 2725-1

Código		Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
015.099	*	D 19 - 8 mm	38,0	13,0	22,5	15,0	0,051
015.100	*	D 19 - 9 mm	38,0	14,2	22,5	15,0	0,054
015.101		D 19 - 10 mm	38,0	15,5	22,5	13,5	0,052
015.102		D 19 - 11 mm	38,0	16,7	22,5	12,5	0,053
015.103		D 19 - 12 mm	38,0	18,0	22,5	12,5	0,055
015.104		D 19 - 13 mm	38,0	19,2	22,5	12,5	0,055
015.105		D 19 - 14 mm	38,0	20,5	22,5	12,5	0,058
015.106		D 19 - 15 mm	40,0	21,7	23,8	15,0	0,068
015.107		D 19 - 16 mm	40,0	22,5	23,8	15,0	0,068
015.108		D 19 - 17 mm	40,0	24,2	22,5	15,0	0,066
015.109		D 19 - 18 mm	40,0	25,5	23,0	15,0	0,067
015.110		D 19 - 19 mm	40,0	26,7	24,2	17,0	0,075
015.111		D 19 - 20 mm	40,0	28,0	25,5	17,0	0,087
015.112		D 19 - 21 mm	41,5	29,2	26,0	18,5	0,094
015.113		D 19 - 22 mm	41,5	30,5	26,3	18,5	0,100
015.114	*	D 19 - 23 mm	41,5	31,7	27,5	18,5	0,107
015.115		D 19 - 24 mm	41,5	33,0	28,0	18,5	0,118
015.121	*	D 19 - 25 mm	41,5	34,6	28,9	18,5	0,122
015.116	*	D 19 - 26 mm	41,5	35,5	29,4	18,5	0,139
015.117		D 19 - 27 mm	41,5	36,7	30,0	18,5	0,141
015.118	*	D 19 - 28 mm	43,0	38,0	30,5	20,0	0,153
015.122	*	D 19 - 29 mm	43,0	38,6	31,0	20,0	0,155
015.119		D 19 - 30 mm	43,0	40,5	32,5	20,5	0,175
015.120		D 19 - 32 mm	44,5	43,0	34,5	22,5	0,204
015.123	*	D 19 - 33 mm	44,5	44,2	34,5	22,5	0,205
015.124	*	D 19 - 34 mm	44,5	45,5	37,0	22,5	0,251
015.125	*	D 19 - 36 mm	44,5	48,0	38,0	22,5	0,271

Código	Ref. "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
015.148	D 19 - 5/16"	38,0	13,0	22,5	15,0	0,052
015.149	D 19 - 11/32"	38,0	13,9	22,5	8,0	0,054
015.151	D 19 - 3/8"	38,0	14,9	22,5	15,0	0,052
015.150	D 19 - 13/32"	38,0	15,9	22,5	13,5	0,055
015.152	D 19 - 7/16"	38,0	16,7	22,5	12,5	0,054
015.153	D 19 - 1/2"	38,0	18,7	22,5	12,5	0,053
015.154	D 19 - 9/16"	38,0	20,7	22,5	12,5	0,058
015.155	D 19 - 19/32"	40,0	21,7	23,8	15,0	0,067
015.156	D 19 - 5/8"	40,0	22,5	23,8	15,0	0,068
015.157	D 19 - 11/16"	40,0	24,7	22,5	15,0	0,064
015.158	D 19 - 3/4"	40,0	26,7	24,2	17,0	0,074
015.159	D 19 - 25/32"	40,0	27,7	25,3	17,0	0,084
015.160	D 19 - 13/16"	41,5	28,5	25,7	18,5	0,087
015.161	D 19 - 7/8"	41,5	30,6	26,5	18,5	0,102
015.162	D 19 - 29/32"	41,5	31,7	27,5	18,5	0,109
015.163	D 19 - 15/16"	41,5	32,6	28,3	18,5	0,118
015.164	D 19 - 1"	41,5	34,6	28,9	18,5	0,126
015.165	D 19 - 1.1/16"	41,5	36,7	30,0	18,5	0,142
015.166	D 19 - 1.1/8"	43,0	38,6	31,0	20,0	0,159
015.167	D 19 - 1.3/16"	43,0	40,5	32,5	20,5	0,185
015.168	D 19 - 1.1/4"	44,5	42,6	34,5	22,5	0,206

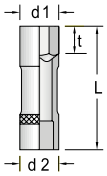
*item não normatizado

19 L

SOQUETE SEXTAVADO LONGO 1/2"

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174





10 - 34 mm

3/8" - 15/16" "pol

DIN 3124, ISO 2725-1

Código	Ref. ● mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
067.670	19 L - 10 mm	82	15,5	22,5	10,5	0,103
015.030	19 L - 11 mm	77	16,7	22,5	13,0	0,121
067.671	19 L - 12 mm	82	18,0	22,5	11,5	0,114
067.672	19 L - 13 mm	82	19,2	22,5	14,0	0,101
067.673	19 L - 14 mm	82	20,5	22,5	16,5	0,128
067.674	19 L - 15 mm	82	21,7	22,5	16,5	0,135
067.675	19 L - 16 mm	82	23,0	24,0	16,5	0,122
067.676	19 L - 17 mm	82	24,0	24,0	16,5	0,159
067.677	19 L - 18 mm	82	25,5	25,0	20,0	0,184
067.678	19 L - 19 mm	82	26,7	26,0	20,0	0,192
067.679	19 L - 21 mm	82	29,2	28,5	20,0	0,229
015.031	19 L - 22 mm	82	30,5	28,5	24,0	0,219
067.680	19 L - 24 mm	82	33,0	29,0	25,5	0,276
067.681	19 L - 27 mm	82	36,7	30,0	28,5	0,288
014.323	19 L - 30 mm	82	40,5	32,5	33,0	0,351
014.324	19 L - 32 mm	82	43,0	34,5	36,0	0,387
014.325	19 L - 34 mm	82	45,5	36,5	37,0	0,432

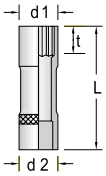
Código	Ref. ● "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
067.685	19 L - 3/8"	82	15,5	22,5	10,5	0,100
067.686	19 L - 7/16"	82	16,7	22,5	11,5	0,098
067.687	19 L - 1/2"	82	18,7	22,5	14,0	0,113
067.688	19 L - 9/16"	82	20,7	22,5	16,5	0,127
067.689	19 L - 5/8"	82	22,5	24,0	16,5	0,130
067.690	19 L - 11/16"	82	24,7	24,8	18,0	0,145
067.691	19 L - 3/4"	82	26,7	26,0	20,0	0,195
067.692	19 L - 13/16"	82	28,5	28,5	20,0	0,213
067.693	19 L - 7/8"	82	30,6	28,5	22,5	0,205
067.694	19 L - 15/16"	82	32,6	29,0	25,5	0,260

D 19 L

SOQUETE ESTRIADO LONGO 1/2"

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.





10 - 34 mm

3/8" - 15/16" "pol

DIN 3124, ISO 2725-1

Código	Ref. ● mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
015.705	D 19 L - 10 mm	82	15,5	22,5	10,5	0,119
015.706	D 19 L - 12 mm	82	17,8	22,5	11,5	0,105
015.701	D 19 L - 13 mm	82	19,2	22,5	14,0	0,098
015.702	D 19 L - 14 mm	82	20,5	22,5	16,5	0,107
015.707	D 19 L - 15 mm	82	21,7	22,5	16,5	0,133
015.712	D 19 L - 16 mm	82	23,0	24,0	16,5	0,139
015.703	D 19 L - 17 mm	82	24,0	24,0	16,5	0,128
015.708	D 19 L - 18 mm	82	25,5	25,0	20,0	0,138
015.704	D 19 L - 19 mm	82	26,7	26,0	20,0	0,160
015.709	D 19 L - 21 mm	82	29,2	28,5	20,0	0,200
015.713	D 19 L - 22 mm	82	30,5	28,5	23,0	0,200
015.710	D 19 L - 24 mm	82	33,0	29,0	25,5	0,232
015.711	D 19 L - 27 mm	82	36,7	30,0	28,5	0,324
015.714	D 19 L - 30 mm	82	40,5	32,5	32,0	0,384
015.715	D 19 L - 32 mm	82	43,0	34,5	35,0	0,357
015.716	D 19 L - 34 mm	82	45,5	36,5	37,0	0,432

Código	Ref. ● "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
015.751	D 19 L - 3/8"	82	15,5	22,5	10,5	0,113
015.752	D 19 L - 7/16"	82	16,7	22,5	11,5	0,121
015.753	D 19 L - 1/2"	82	18,7	22,5	14,0	0,096
015.754	D 19 L - 9/16"	82	20,7	22,5	16,5	0,135
015.755	D 19 L - 5/8"	82	22,5	22,5	16,5	0,124
015.756	D 19 L - 11/16"	82	24,7	24,8	18,0	0,143
015.757	D 19 L - 3/4"	82	26,7	26,0	20,0	0,163
015.758	D 19 L - 13/16"	82	28,5	28,5	20,0	0,181
015.759	D 19 L - 7/8"	82	30,6	28,5	23,0	0,202
015.760	D 19 L - 15/16"	82	32,6	29,0	25,5	0,240

Veja também



Soquete sextavado longo 1/4"
Ref. D 20 L, na página 92



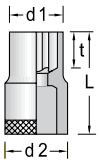
Soquete estriado longo 3/8"
Ref. D 30 L, na página 104

TX 19

SOQUETE GTX 1/2"
(perfil hexalobular)

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.
- Indicado para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) externo.
- Modelo curto.





E10 - E24

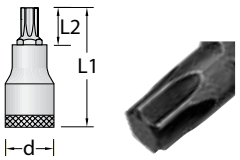
Código	Ref.	mm	M	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
015.625	TX 19 - E10	9,42	M8	38,0	13,7	22,5	11	0,050
015.626	TX 19 - E11	10,08	M9	38,0	14,2	22,5	10	0,050
015.627	TX 19 - E12	11,17	M10	38,0	15,7	22,5	10	0,055
015.629	TX 19 - E14	12,90	M12	38,0	17,2	22,5	11	0,055
015.631	TX 19 - E16	14,76	M12	38,0	19,2	22,5	12	0,060
015.633	TX 19 - E18	16,70	M14	40,0	21,2	24,5	12	0,065
015.635	TX 19 - E20	18,45	M16	40,0	23,7	24,5	12	0,070
015.639	TX 19 - E24	22,16	M18-M20	41,5	28,7	26,0	15	0,085

ITX 19

CHAVE SOQUETE GTX 1/2"
(perfil hexalobular)

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento zincado branco/ niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.
- Modelo curto.





T20 - T60

Código	Ref.	mm	M	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
024.710	ITX 19 - T20	3,86	M4-M5	56	17	22,5	0,060
024.720	ITX 19 - T25	4,43	M4, 5-M5	56	17	22,5	0,063
024.730	ITX 19 - T27	4,99	M4,5-M5-M6	56	17	22,5	0,063
024.740	ITX 19 - T30	5,52	M6-M7	56	17	22,5	0,063
024.750	ITX 19 - T40	6,65	M7 - M8	56	17	22,5	0,078
024.760	ITX 19 - T45	7,82	M8-M10	56	17	22,5	0,080
024.770	ITX 19 - T50	8,83	M10	56	17	22,5	0,086
024.780	ITX 19 - T55	11,22	M12	56	17	22,5	0,099
024.790	ITX 19 - T60	13,25	M14	56	17	25,0	0,105

TX 19 E-09

JOGO DE SOQUETES GTX 1/2" (perfil hexalobular) 9 peças

- Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.	Composição (9 peças)	kg
015.644	TX 19 E-09	E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24; 3019*	0,918

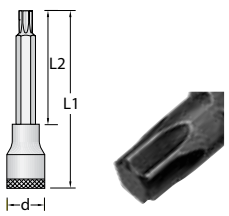
**3019: adaptador 3/8" para 1/2" (cód. 014.090)*

ITX 19 L

CHAVE SOQUETE GTX LONGA 1/2" (perfil hexalobular)

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento zincado branco/ niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.
- Modelo longo.





T20 - T70

Código	Ref.	mm	M	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
024.210	ITX 19 L - T20	3,86	M4-M5	101	62	22,5	0,070
024.215	ITX 19 L - T25	4,43	M4,5-M5	101	62	22,5	0,070
024.220	ITX 19 L - T27	4,99	M4,5-M5-M6	101	62	22,5	0,085
024.225	ITX 19 L - T30	5,52	M6-M7	101	62	22,5	0,074
024.230	ITX 19 L - T40	6,65	M7 - M8	101	62	22,5	0,084
024.235	ITX 19 L - T45	7,82	M8-M10	101	62	22,5	0,090
024.240	ITX 19 L - T50	8,83	M10	101	62	22,5	0,115
024.245	ITX 19 L - T55	11,22	M12	101	62	22,5	0,135
024.250	ITX 19 L - T60	13,25	M14	101	62	25,0	0,160
024.253	ITX 19 L - T70	15,55	M16	101	62	25,0	0,205

ITX 19 B

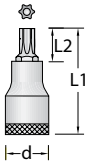
CHAVE SOQUETE GTX COM GUIA 1/2"

(perfil hexalobular)

½" ✿



› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
› Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.
› Indicada para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno, com pino guia.
› Modelo curto.





T20 - T60

Código	Ref.	✿ mm	M	L1 mm	L2 mm	d mm	guia: profundidade x ø diâmetro mm	kg
024.350	ITX 19 B - T20	3,86	M4-M5	55	17	22,5	1,55x1,86	0,075
024.355	ITX 19 B - T25	4,43	M4,5-M5	55	17	22,5	1,93x2,04	0,075
024.360	ITX 19 B - T27	4,99	M4,5-M5-M6	55	17	22,5	2,18x2,29	0,076
024.365	ITX 19 B - T30	5,52	M6-M7	55	17	22,5	2,56x2,92	0,076
024.370	ITX 19 B - T40	6,65	M7 - M8	55	17	22,5	2,92x3,28	0,091
024.375	ITX 19 B - T45	7,82	M8-M10	55	17	22,5	3,45x3,68	0,092
024.380	ITX 19 B - T50	8,83	M10	55	17	23,0	3,83x3,78	0,105
024.385	ITX 19 B - T55	11,22	M12	55	15	24,7	4,85x4,79	0,133
024.390	ITX 19 B - T60	13,25	M14	56	16	28,0	5,63x7,87	0,182

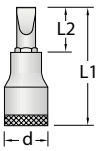
IS 19

CHAVE SOQUETE FENDA SIMPLES 1/2"

½" ⊖



› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
› Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.
› Indicada para parafusos com perfil de encaixe tipo fenda simples.
› Modelo curto.



6,5x1,2 - 18x2,5 mm ⊖

Ponta conforme DIN ISO 2380-1 (forma B)

Código	Ref.	mm	mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
016.500	IS 19 - 6,5x1,2 mm	6,5	1,2	60	22	22,5	0,071
016.510	IS 19 - 8x1,2 mm	7,9	1,2	61	22	22,5	0,080
016.520	IS 19 - 10x1,6 mm	9,9	1,6	61	22	22,5	0,090
016.530	IS 19 - 12x2 mm	11,9	2,0	61	22	22,5	0,100
016.540	IS 19 - 14x2,5 mm	13,9	2,5	61	22	22,5	0,103
016.550	IS 19 - 16x2,5 mm	15,8	2,5	61	22	25,0	0,140
016.560	IS 19 - 18x2,5 mm	18,0	2,5	60	20	27,0	0,193

ITX 19

JOGO DE CHAVES SOQUETE GTX 1/2"

(perfil hexalobular)

½" ✿

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática.

Ref.: ITX 19 PM



Código	Ref.			Composição (9 peças)		kg
024.796	* ITX 19 PM	✿	9 chaves soquete	✿ ITX 19	T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60	0,996

dimensões do estojo: 282,4 x 77,4 x 38,2 mm

Código	Ref.			Composição (18 peças)		kg
024.797	* ITX 19 LKP	✿	18 chaves soquete	✿ ITX 19	T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60	2,600
				ITX 19 L	T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60	

dimensões do estojo: 320 x 210 x 55 mm

Código	Ref.			Composição (17 peças)		kg
024.795	* ITX 19 TX-017	✿	9 chaves soquete	✿ ITX 19	T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60	2,703
		✪	8 soquetes	✪ TX 19	E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24	

dimensões do estojo: 320 x 210 x 55 mm

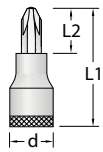
IKS 19

CHAVE SOQUETE FENDA CRUZADA 1/2"

½" ⊕



› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Soquete com acabamento niquelado e cromado/ zincado branco, com ponteira escurecida.
› Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.
› Indicada para parafusos com perfil de encaixe tipo fenda cruzada "Phillips".
› Modelo curto.



PH 2 - PH 4 ⊕

Ponta conforme DIN ISO 8764-1 PH

Código	Ref.	DIN 8764 ⊕PH	M	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
016.610	IKS 19 PH 2	2	M3,5-M5	61	22	22,5	0,066
016.620	IKS 19 PH 3	3	M5,5-M7	61	22	22,5	0,080
016.625	IKS 19 PH 4	4	M8-M10	60	22	23,0	0,106

Veja também



Chave GTX plana (perfil hexalobular)
Ref. TX 4, na página 79



Chave biela GTX (perfil hexalobular)
Ref. 25 TX, na página 177

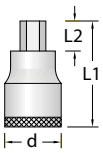
IN 19

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL 1/2”

1/2”

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Soquete com acabamento niquelado e cromado/ zincado, com ponteira escurecida.
› Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 12,7 mm (1/2”), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.
› Indicada para parafusos com perfil de encaixe sextavado interno.





4 - 19 mm
3/16” - 5/8” ”pol
DIN 7422

Código		Ref. mm	L1 mm	L2 mm	d mm	
016.010		IN 19 - 4 mm	60	21	22,5	0,064
016.020		IN 19 - 5 mm	60	21	22,5	0,064
016.030		IN 19 - 6 mm	60	21	22,5	0,064
016.035		IN 19 - 7 mm	60	21	22,5	0,070
016.040		IN 19 - 8 mm	61	22	22,5	0,085
016.045		IN 19 - 9 mm	61	22	22,5	0,090
016.050		IN 19 - 10 mm	61	22	22,5	0,093
016.060		IN 19 - 12 mm	61	22	22,5	0,109
016.070		IN 19 - 14 mm	61	22	22,5	0,118
016.080	*	IN 19 - 17 mm	61	22	25,0	0,153
016.085		IN 19 - 19 mm	60	20	27,0	0,222

*item não normatizado

Código	Ref. ”pol	L1 mm	L2 mm	d mm	
016.110	IN 19 - 3/16”	60	21	22,5	0,065
016.120	IN 19 - 7/32”	60	21	22,5	0,069
016.130	IN 19 - 1/4”	60	21	22,5	0,066
016.140	IN 19 - 5/16”	61	22	22,5	0,077
016.150	IN 19 - 3/8”	61	22	22,5	0,093
016.160	IN 19 - 7/16”	61	22	22,5	0,133
016.170	IN 19 - 1/2”	61	22	22,5	0,115
016.180	IN 19 - 9/16”	61	22	22,5	0,116
016.190	IN 19 - 5/8”	61	22	22,5	0,150

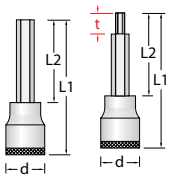
IN 19 L

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL LONGA 1/2”

1/2”

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Soquete com acabamento niquelado e cromado/ zincado, com ponteira escurecida.
› Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 12,7 mm (1/2”), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.
› Indicada para parafusos com perfil de encaixe sextavado interno.





4 - 17 mm
3/16” - 5/8” ”pol
DIN 7422

Código		Ref. mm	L1 mm	L2 mm	d mm	t mm	
016.310		IN 19 L - 4 mm	90	51	22,5		0,067
016.320	*	IN 19 L - 5 mm	90	51	22,5		0,070
011.645	*	IN 19 L - 5-180 mm	180	142	22,5	13	0,131
016.330		IN 19 L - 6 mm	90	51	22,5		0,074
011.646		IN 19 L - 6-140 mm	140	102	22,5	13	0,115
011.647		IN 19 L - 6-160 mm	160	122	22,5	13	0,123
011.648		IN 19 L - 7-100 mm	100	62	22,5		0,089
016.340		IN 19 L - 8 mm	91	52	22,5		0,090
011.649		IN 19 L - 8-120 mm	120	82	22,5		0,109
016.350		IN 19 L - 10 mm	143	104	22,5		0,147
016.360		IN 19 L - 12 mm	143	104	22,5		0,185
016.370		IN 19 L - 14 mm	143	104	22,5		0,224
016.380		IN 19 L - 17 mm	143	104	25,0		0,315

*item não normatizado

Código	Ref. ”pol	L1 mm	L2 mm	d mm	
016.410	IN 19 L - 3/16”	90	51	22,5	0,070
016.420	IN 19 L - 7/32”	90	51	22,5	0,072
016.430	IN 19 L - 1/4”	90	51	22,5	0,076
016.440	IN 19 L - 5/16”	91	52	22,5	0,089
016.450	IN 19 L - 3/8”	143	104	22,5	0,140
016.460	IN 19 L - 7/16”	143	104	22,5	0,175
016.470	IN 19 L - 1/2”	143	104	22,5	0,196
016.480	IN 19 L - 9/16”	143	104	22,5	0,230
016.490	IN 19 L - 5/8”	143	104	25,0	0,290

IN 19

JOGO DE CHAVES SOQUETE HEXAGONAIS 1/2”

1/2”

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Ref. IN 19 - 8M

Ref. IN 19 - 9P



Código		Ref. mm	Composição (8 peças)	
016.201	*	IN 19 - 8M	4; 5; 6; 8; 10; 12; 14; 17 mm	1,046

*dimensões do estojo: 282,4 x 77,4 x 38,2 (comprimento x largura x altura)

Código		Ref. ”pol	Composição (9 peças)	
016.202	*	IN 19 - 9P	3/16”; 7/32”; 1/4”; 5/16”; 3/8”; 7/16”; 1/2”; 9/16”; 5/8”	1,161

*dimensões do estojo: 282,4 x 77,4 x 38,2 (comprimento x largura x altura)

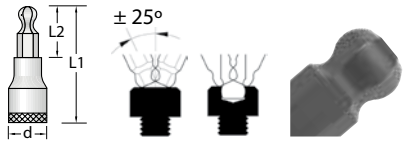
IN 19 K

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL ABAULADA 1/2”





- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2”), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com perfil de encaixe sextavado interno.
- Articula ângulo de ± 25º em relação ao eixo do parafuso.
- O acoplamento da chave no encaixe do parafuso é seguro e rápido, pois permite uma rotação completa (360º) além de introduzir e remover o parafuso rapidamente.
- Ideal para trabalhar em locais de difícil acesso.



6 - 14 mm

Código	Ref.	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
011.638	IN 19 K - 6 mm	60	22	22,5	0,068
011.639	IN 19 K - 7 mm	60	22	22,5	0,071
011.640	IN 19 K - 8 mm	60	22	22,5	0,080
011.641	IN 19 K - 10 mm	60	22	22,5	0,100
011.642	IN 19 K - 12 mm	60	20	23,0	0,190
011.643	IN 19 K - 14 mm	60	20	24,7	0,220

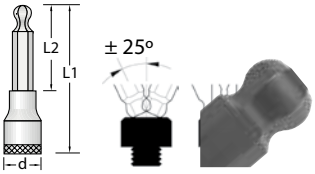
IN 19 LK

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL ABAULADA LONGA 1/2”





- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2”), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com perfil de encaixe sextavado interno.
- Articula ângulo de ± 25º em relação ao eixo do parafuso.
- O acoplamento da chave no encaixe do parafuso é seguro e rápido, pois permite uma rotação completa (360º) além de introduzir e remover o parafuso rapidamente.
- Ideal para trabalhar em locais de difícil acesso.



6 - 14 mm

Código	Ref.	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
016.205	IN 19 LK - 6 mm	141	102	22,5	0,090
016.210	IN 19 LK - 7 mm	141	102	22,5	0,100
016.215	IN 19 LK - 8 mm	141	102	22,5	0,115
016.220	IN 19 LK - 10 mm	141	102	22,5	0,150
016.225	IN 19 LK - 12 mm	141	102	22,5	0,200
011.644	IN 19 LK - 14 mm	140	102	24,7	0,225

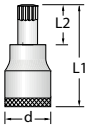
INX 19

CHAVE SOQUETE MULTIDENTADA XZN 1/2”





- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado/ zincado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2”), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.
- Perfil dodecagonal externo, para parafusos especiais INBUS® XZN interno.



M5 - M14

DIN 2324 / Ponta conforme DIN 2325

Código	Ref.	M	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
016.705	*INX 19 - 5	M5	55	16	22,5	0,067
016.710	*INX 19 - 6	M6	55	16	22,5	0,066
016.720	INX 19 - 8	M8	56	17	22,5	0,080
016.730	INX 19 - 10	M10	56	17	22,5	0,100
016.740	INX 19 - 12	M12	56	17	22,5	0,100
016.750	INX 19 - 14	M14	61	22	22,5	0,115

*item não normatizado

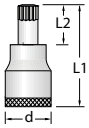
INX 19 L

CHAVE SOQUETE MULTIDENTADA XZN LONGA 1/2”





- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado/zincado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2”), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.
- Perfil dodecagonal externo, para parafusos especiais INBUS® XZN interno.



M6 - M14

DIN 2324 / Ponta conforme DIN 2325

Código	Ref.	M	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
016.800	*INX 19 L - 6	M6	100	62	22,5	0,076
016.810	INX 19 L - 8	M8	100	62	22,5	0,090
016.820	INX 19 L - 10	M10	100	62	22,5	0,132
016.830	INX 19 L - 12	M12	100	62	22,5	0,140
016.840	INX 19 L - 14	M14	100	62	22,5	0,160

1993 Z-94

CATRACA SIMPLES 1/2”

1/2”

› Corpo em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 12,7 mm (1/2”), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.





DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	mm	kg
015.270	1993 Z-94	1/2”	15°	45,0	256	0,487

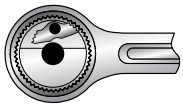
1993 U-2

CATRACA REVERSÍVEL 1/2”

1/2”

› Corpo em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 12,7 mm (1/2”), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.





DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	mm	kg
015.280	1993 U-2	1/2”	7°	43,7	256	0,527

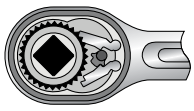
1993 U-10 T

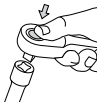
CATRACA REVERSÍVEL 1/2”

1/2”

› Corpo em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno e elastômero termoplástico.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Cabo ergonômico, em dois materiais antideslizante.
› Alavanca de reversão, com trava na posição central (repouso), e botão de desengate.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 12,7 mm (1/2”), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.







Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	mm	kg
015.350	1993 U-10 T	1/2”	7,5°	39	270	0,598

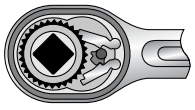
1993 U-10 L

CATRACA REVERSÍVEL LONGA 1/2”

1/2”

› Corpo em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno e elastômero termoplástico.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Cabo ergonômico, em dois materiais antideslizante.
› Alavanca de reversão, com trava na posição central (repouso), e botão de desengate.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 12,7 mm (1/2”), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.







DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	mm	kg
015.360	1993 U-10 L	1/2”	7,5°	41	350	0,696

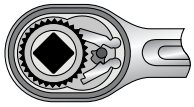
1993 ALU-10

CATRACA REVERSÍVEL DE ALUMÍNIO 1/2”

1/2”

› Corpo em alumínio especial, mecanismo interno e encaixe em aço especial e cabo em polipropileno e elastômero termoplástico.
› Encaixe com acabamento escurecido.
› Cabo ergonômico, em dois materiais antideslizantes.
› Alavanca de reversão, com trava na posição central, e botão para desengate.
› Extremamente leve: apenas 340 g.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 12,7 mm (1/2”), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.









Similar a DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	mm	kg
015.335	1993 ALU-10	1/2”	7,5º	39	270	0,340

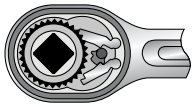
1993 GU-10 XL

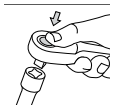
CATRACA REVERSÍVEL ARTICULADA EXTRALONGA 1/2”

1/2”

› Corpo em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno e elastômero termoplástico.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Cabo ergonômico, em dois materiais antideslizantes.
› Alavanca de reversão, com trava na posição central, e botão de desengate.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 12,7 mm (1/2”), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.
› Articula até 180º, com trava na articulação.
› Torque máximo 600 N.m.
› Indicada para trabalhos em caminhões e veículos industriais.







DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	mm	kg
015.365	1993 GU-10 XL	1/2”	7,5º	38,15	600	1,160

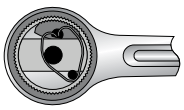
1993 U-3

CATRACA REVERSÍVEL 1/2”

1/2”

› Corpo em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno e elastômero termoplástico.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Cabo ergonômico, em dois materiais antideslizantes.
› Possui disco de reversão do sentido de giro.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 12,7 mm (1/2”), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.





DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	mm	kg
015.336	1993 U-3	1/2”	5º	40,5	270	0,476

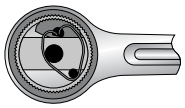
1993 GU-3

CATRACA REVERSÍVEL ARTICULADA 1/2”

1/2”

› Corpo em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno e elastômero termoplástico.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Cabo ergonômico, em dois materiais antideslizantes.
› Possui disco de reversão do sentido de giro.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2”), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.
› Articula até 180º, com trava na articulação.
› Torque máximo 300 N.m.





Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	↔ mm	kg
015.330	1993 GU-3	1/2”	5º	40,5	282	0,535

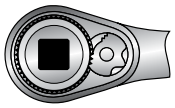
1993 U-20

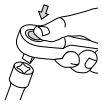
CATRACA REVERSÍVEL 1/2”

1/2”

› Corpo em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno e elastômero termoplástico.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Cabo ergonômico, em dois materiais antideslizantes.
› Com alavanca de comutação de sentido, trava na posição central e botão para desengate.
› Compacta, cabeça especial para trabalhar em áreas restritas.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2”), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.







DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	↔ mm	kg
015.370	1993 U-20	1/2”	6º	37,5	270	0,598

1993 U-20 SK

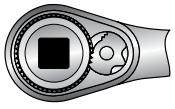
CATRACA REVERSÍVEL PARA SOQUETE ADAPTADOR REF. 19 SK

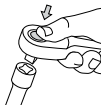
1/2”



› Corpo em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno e elastômetro termoplástico.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Cabo ergonômico, em dois materiais antideslizantes.
› Compacta, cabeça em formato elíptico para trabalhar em áreas restritas.
› Com alavanca de reversão do sentido de giro, anel de retenção para fixar o soquete e botão para desengate rápido.
› Encaixe sextavado interno de ■ 12,7 mm (1/2”) para uso exclusivo com soquete adaptador curto de perfil sextavado externo Ref.19 SK.
› Valores de torque atendem às especificações normatizadas pela DIN 3122







Código	Ref.	⬡ mm	∠	mm	↔ mm	kg
015.337	1993 U-20 SK	12,7	6º	21	270	0,510

1987

CABO T 1/2"

1/2"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	mm	kg
015.230	1987	1/2"	288	0,360

1985

MANIVELA 1/2"

1/2"

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium e empunhadura em polipropileno.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	mm	kg
015.220	1985	1/2"	375	0,551

1987 A

CABO T ESPECIAL 1/2"
com engate de segurança

1/2"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado, cromado e polido.
› Para trabalhos com soquetes manuais.
› Possui alto nível de segurança devido ao sistema de engate com pontos assimétricos.
› O engate e desengate é rapidamente realizado com o simples giro do cabo.
› Ideal para trabalhar em áreas de risco.
› Encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2").



Código	Ref.	■ pol.	mm	kg
015.234	1987 A	1/2"	292	0,375

1998

CABO T LONGO ARTICULADO 1/2"

1/2"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com conexão escurecida.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



Código	Ref.	□ pol.	mm	kg
050.371	1998	1/2"	460	0,747

1996 / 1997

CABO ARTICULADO 1/2"

1/2"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium e empunhadura em polipropileno.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	mm	kg
015.310	1996-10"	1/2"	255	0,443
015.320	1997-15"	1/2"	382	0,608
015.325	1997-20"	1/2"	509	0,920

1981

CABO L 1/2"

1/2"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com conexão escurecida.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	mm	kg
015.210	1981	1/2"	220	0,255

1994

QUADRADO 1/2"

1/2"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium e cabeça cogumelo em polipropileno.
› Acabamento escurecido.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120, ISO 1174.
› **Exclusivo para reposição da catraca simples Ref. 1993 Z-94**.



DIN 3122, ISO 3315

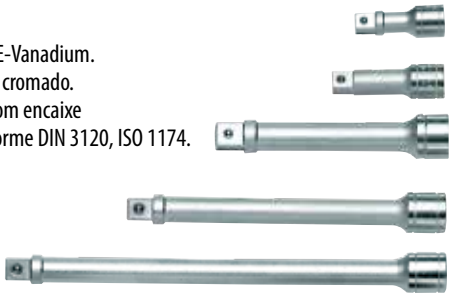
Código	Ref.	■ pol.	⟷ mm ⟷	Aplicação	
015.260	1994	1/2"	45	Reposição na catraca simples Ref. 1993 Z-94	0,055

1990

EXTENSÃO 1/2"

1/2"

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes manuais com encaixe
■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3123, ISO 3316

Código		Ref.	■ pol.	⟷ mm ⟷	
015.252	*	1990-2.1/2"	1/2"	63	0,115
015.425		1990-3"	1/2"	76	0,137
015.240		1990-5"	1/2"	124	0,180
015.435	*	1990-7"	1/2"	178	0,257
015.250		1990-10"	1/2"	249	0,349
015.253	*	1990-12"	1/2"	305	0,411

item não normatizado

1990 KR

EXTENSÃO 1/2"
com encaixe abaulado

1/2"

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes manuais com encaixe
■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120, ISO 1174.
› Articula com ângulo de até 15º.



Código	Ref.	■ pol.	⟷ mm ⟷	
015.256	1990 KR-5"	1/2"	125	0,180
015.257	1990 KR-7"	1/2"	180	0,255
015.258	1990 KR-10"	1/2"	250	0,345

1990 A

EXTENSÃO 1/2"
com engate de segurança

1/2"

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes manuais com encaixe
■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120, ISO 1174.
› Facilidade de união dos componentes através do sistema de engate rápido, que impede sua desmontagem involuntária.



Código	Ref.	■ pol.	⟷ mm ⟷	
015.254	1990 A-5"	1/2"	125	0,216
015.255	1990 A-10"	1/2"	250	0,386

1995

JUNTA UNIVERSAL 1/2"

1/2" 1/2"

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado com conexão escurecida.
› Para soquetes manuais com encaixe
■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3123, ISO 3316

Código	Ref.	☐ pol.	⟷ mm ⟷	
015.300	1995	1/2"	71	0,154

1930 / 1932

ADAPTADOR 1/2"

1/2" 3/8" 3/4"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes manuais com encaixe
■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3123, ISO 3316

Código		Ref.	Encaixe interno ☐ pol.	Encaixe interno ☐ mm	Encaixe externo ■ pol.	Encaixe externo ■ mm	⟷ mm ⟷	
015.200	*	1930	1/2"	12,70	3/8"	9,52	39	0,062
015.340	**	1932	1/2"	12,70	3/4"	19,05	42	0,110

*torque máximo (TM) = 202 N.m, cfe. DIN 3123; **torque máximo (TM) = 512 N.m, cfe. DIN 3123*

19 NM / NP

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1/2"

12 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.				Composição (12 peças)	
015.565	* 19 NM	10 soquetes		19	10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 19; 21; 22 mm	2,841
		2 acessórios		1987	cabo T	
				1990 - 10"	extensão de 10"	

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura)

Código	Ref.				Composição (12 peças)	
015.566	* 19 NP	10 soquetes		19	3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 13/16"; 7/8"; 1"	2,963
		2 acessórios		1987	cabo T	
				1990 - 10"	extensão de 10"	

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura)

D 19 NM / NP

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1/2"

12 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.				Composição (12 peças)	
015.551	* D 19 NM	10 soquetes		D 19	10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 19; 21; 22 mm	2,820
		2 acessórios		1987	cabo T	
				1990 - 10"	extensão de 10"	

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura)

Código	Ref.				Composição (12 peças)	
015.552	* D 19 NP	10 soquetes		D 19	3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 13/16"; 7/8"; 1"	2,920
		2 acessórios		1987	cabo T	
				1990 - 10"	extensão de 10"	

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura)

19 LMZ / LPZ

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1/2"

12 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.				Composição (12 peças)	
015.567	* 19 LMZ	10 soquetes		19	10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 19; 21; 22 mm	3,006
		2 acessórios		1987	cabo T	
			Z-94	1993 Z-94	catraca simples	

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura)

Código	Ref.				Composição (12 peças)	
015.568	* 19 LPZ	10 soquetes		19	3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 13/16"; 7/8"; 1"	3,065
		2 acessórios		1987	cabo T	
			Z-94	1993 Z-94	catraca simples	

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura)

D 19 LMZ / LPZ

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1/2"

12 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.				Composição (12 peças)	
015.553	* D 19 LMZ	10 soquetes		D 19	10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 19; 21; 22 mm	2,950
		2 acessórios		1987	cabo T	
			Z-94	1993 Z-94	catraca simples	

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura)

Código	Ref.				Composição (12 peças)	
015.554	* D 19 LPZ	10 soquetes		D 19	3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 13/16"; 7/8"; 1"	3,055
		2 acessórios		1987	cabo T	
			Z-94	1993 Z-94	catraca simples	

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura)

19 KMU / KPU

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1/2"

25 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.				Composição (25 peças)		
015.503	* 19 KMU	20 soquetes		19	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm		5,066
		5 acessórios		1987	cabo T		
			U-2	1993 U-2	catraca reversível		
				1990 - 5"	extensão de 5"		
				1990 - 10"	extensão de 10"		
				1995	junta universal		

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura)

Código	Ref.				Composição (25 peças)		
015.504	* 19 KPU	20 soquetes		19	1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 19/32"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 25/32"; 13/16"; 7/8"; 29/32"; 15/16"; 1"; 1.1/16"; 1.1/8"; 1.3/16"; 1.1/4"		5,011
		5 acessórios		1987	cabo T		
			U-2	1993 U-2	catraca reversível		
				1990 - 5"	extensão de 5"		
				1990 - 10"	extensão de 10"		
				1995	junta universal		

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura)

D 19 KMU / KPU

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1/2"

25 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.				Composição (25 peças)		
015.557	* D 19 KMU	20 soquetes		D 19	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm		4,965
		5 acessórios		1987	cabo T		
			U-2	1993 U-2	catraca reversível		
				1990 - 5"	extensão de 5"		
				1990 - 10"	extensão de 10"		
				1995	junta universal		

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura)

Código	Ref.				Composição (25 peças)		
015.558	* D 19 KPU	20 soquetes		D 19	1/4"**; 5/16"; 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 19/32"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 25/32"; 13/16"; 7/8"; 29/32"; 15/16"; 1"; 1.1/16"; 1.1/8"; 1.3/16"; 1.1/4"		4,925
		5 acessórios		1987	cabo T		
			U-2	1993 U-2	catraca reversível		
				1990 - 5"	extensão de 5"		
				1990 - 10"	extensão de 10"		
				1995	junta universal		

*dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura); **encaixe sextavado*

19 KM / KP

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1/2"

24 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.				Composição (24 peças)		
015.512	19 KM	20 soquetes		19	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm		4,880
		4 acessórios		1987	cabo T		
			Z-94	1993 Z-94	catraca simples		
				1990 - 5"	extensão de 5"		
				1990 - 10"	extensão de 10"		

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura)

Código	Ref.				Composição (24 peças)		
015.513	19 KP	20 soquetes		19	1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 19/32"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 25/32"; 13/16";7/8"; 29/32";15/16"; 1"; 1.1/16"; 1.1/8"; 1.3/16"; 1.1/4"		4,830
		4 acessórios		1987	cabo T		
			Z-94	1993 Z-94	catraca simples		
				1990 - 5"	extensão de 5"		
				1990 - 10"	extensão de 10"		

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura)

19 SKU-20

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS

14 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.





Código	Ref.				Composição (14 peças)		
013.027	* 19 SKU-20	13 soquetes		19 SK	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm		2,600
		1 acessório	U-20	1993 U-20 SK	catraca reversível		

dimensões do estojo: 320 x 132 x 55 mm (comprimento x largura x altura)

19 TMZ / TPZ

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1/2"

23 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.			Composição (23 peças)		
015.501 *	19 TMZ	18 soquetes		19	12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm	4,916
		5 acessórios		1987	cabo T	
			Z-94	1993 Z-94	catraca simples	
				1990 - 5"	extensão de 5"	
				1990 - 10"	extensão de 10"	
				1995	junta universal	

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura)

Código	Ref.			Composição (23 peças)		
015.502 *	19 TPZ	18 soquetes		19	3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 19/32"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 25/32"; 13/16"; 7/8"; 29/32"; 15/16"; 1"; 1.1/16"; 1.1/8"; 1.3/16"; 1.1/4"	4,860
		5 acessórios		1987	cabo T	
			Z-94	1993 Z-94	catraca simples	
				1990 - 5"	extensão de 5"	
				1990 - 10"	extensão de 10"	
				1995	junta universal	

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura)

D 19 TMZ / TPZ

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1/2"

23 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.			Composição (23 peças)		
015.555 *	D 19 TMZ	18 soquetes		D 19	12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm	4,786
		5 acessórios		1987	cabo T	
			Z-94	1993 Z-94	catraca simples	
				1990 - 5"	extensão de 5"	
				1990 - 10"	extensão de 10"	
				1995	junta universal	

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura)

Código	Ref.			Composição (23 peças)		
015.556 *	D 19 TPZ	18 soquetes		D 19	3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 19/32"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 25/32"; 13/16"; 7/8"; 29/32"; 15/16"; 1"; 1.1/16"; 1.1/8"; 1.3/16"; 1.1/4"	4,710
		5 acessórios		1987	cabo T	
			Z-94	1993 Z-94	catraca simples	
				1990 - 5"	extensão de 5"	
				1990 - 10"	extensão de 10"	
				1995	junta universal	

dimensões do estojo: 436,5 x 172 x 48,6 mm (comprimento x largura x altura)

19 PMZ / PMU

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1/2"

43 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.			Composição (43 peças)		
015.505 *	19 PMZ	38 soquetes		19	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 19/32"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 25/32"; 13/16"; 7/8"; 29/32"; 15/16"; 1"; 1.1/16"; 1.1/8"; 1.3/16"; 1.1/4"	8,075
		5 acessórios		1987	cabo T	
			Z-94	1993 Z-94	catraca simples	
				1990 - 5"	extensão de 5"	
				1990 - 10"	extensão de 10"	
				1995	junta universal	

dimensões do estojo: 525,2 x 193 x 59,2 mm (comprimento x largura x altura)

Código	Ref.			Composição (43 peças)		
015.506 *	19 PMU	38 soquetes		19	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm 3/8"; 7/16";1/2"; 9/16"; 19/32"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 25/32"; 13/16"; 7/8"; 29/32"; 15/16"; 1"; 1.1/16"; 1.1/8"; 1.3/16"; 1.1/4"	8,075
		5 acessórios		1987	cabo T	
			U-2	1993 U-2	catraca reversível	
				1990 - 5"	extensão de 5"	
				1990 - 10"	extensão de 10"	
				1995	junta universal	

dimensões do estojo: 525,2 x 193 x 59,2 mm (comprimento x largura x altura)

D 19 PMZ / PMU

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1/2"

43 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.			Composição (43 peças)		
015.559 *	D 19 PMZ	38 soquetes		D 19	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm 3/8"; 7/16";1/2"; 9/16"; 19/32"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 25/32"; 13/16"; 7/8"; 29/32"; 15/16"; 1"; 1.1/16"; 1.1/8"; 1.3/16"; 1.1/4"	7,803
		5 acessórios		1987	cabo T	
			Z-94	1993 Z-94	catraca simples	
				1990 - 5"	extensão de 5"	
				1990 - 10"	extensão de 10"	
				1995	junta universal	

dimensões do estojo: 525,2 x 193 x 59,2 mm (comprimento x largura x altura)

Código	Ref.			Composição (43 peças)		
015.560 *	D 19 PMU	38 soquetes		D 19	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 19/32"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 25/32"; 13/16"; 7/8"; 29/32"; 15/16"; 1"; 1.1/16"; 1.1/8"; 1.3/16"; 1.1/4"	7,860
		5 acessórios		1987	cabo T	
			U-2	1993 U-2	catraca reversível	
				1990 - 5"	extensão de 5"	
				1990 - 10"	extensão de 10"	
				1995	junta universal	

dimensões do estojo: 525,2 x 193 x 59,2 mm (comprimento x largura x altura)

19V20 U-10

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1/4" - 1/2"

50 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.							Composição (50 peças)		
015.511 *	19V20 U-10		23 soquetes	1/4			20	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 13 mm	7,200
				1/2			19	10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22; 24; 27; 30 mm	
			17 chaves soquete	1/4			IN 20	3; 4; 5; 6 mm	
				1/4			IS 20	4; 5,5; 6,5 mm	
				1/4			IKS 20	PH 1; PH 2	
				1/2			IN 19	7; 8; 10; 12; 14 mm	
				1/2			IS 19	8; 10 mm	
				1/2			IKS 19	PH 3	
			10 acessórios	1/4			2087	cabo T	
				1/4		U-3	2093 U-3	catraca reversível	
				1/4			2090 - 2"	extensão de 2"	
				1/4			2090 - 4"	extensão de 4"	
				1/4			2095	junta universal	
				1/4			2098	cabo com quadrado	
				1/2		U-10	1993 U-10 T	catraca reversível	
				1/2			1990 - 5"	extensão de 5"	
				1/2			1990 - 10"	extensão de 10"	
				1/2			1995	junta universal	

dimensões do estojo: 425 x 277 x 55 mm (comprimento x largura x altura)

19V20 U-20

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1/4" - 1/2"

81 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.							Composição (81 peças)		
015.514 *	19V20 U-20		28 soquetes	1/4			D 20	4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm	7,400
				1/2			19	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 36 mm	
			43 bits	1/4			680	4; 4,5; 5,5; 6,5	
				1/4			685	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; mm	
				1/4			685 X	5; 6; 8	
				1/4			687 TX	T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
				1/4			690	PH 1; PH 2; PH 3	
				1/4			690 PZD	PZD 1; PZD2; PZD3	
				5/16			885	3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
				5/16			885 X	5; 6; 8; 10; 12	
				5/16			887 TX	T27; T30; T40; T45; T50	
				1/4	1/4		620	adaptador para bits 1/4"	
					1/4		676	cabo multiuso	
				1/4	1/4		699	porta bits 1/4"	
				1/2	5/16		KB 819	adaptador p/ martelete manual de impacto	
			10 acessórios	1/4		U-20	2093 U-20	catraca reversível	
				1/4			2090 - 4"	extensão de 4"	
				1/4			2095	junta universal	
				1/2		U-20	1993 U-20	catraca reversível	
				1/2			1990 KR-5"	extensão de 5" (c/ encaixe abaulado)	
				1/2			1990 KR-10"	extensão de 10" (c/ encaixe abaulado)	

dimensões do estojo: 425 x 277 x 55 mm (comprimento x largura x altura)

Veja também



Armário com ferramentas
Ref. 1401 L GM, na página 50



Jogo de soquetes e acessórios 1"
Ref. 21 / D 21 KPU, na página 137

SOQUETES

Chaves soquete, catracas e acessórios manuais, jogos

› Aço especial GEDORE de alta resistência.
› Grande diversidade de perfis que facilitam o trabalho de aperto / desaperto de parafusos.
› Encaixe ■ 19,05 mm (3/4").

3/4" 3/4"

PERFIS DE TRABALHO

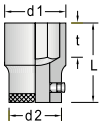
- **Sextavado** interno
- **Estriado** interno
- **Estriado** Unit Drive interno
- **GTX** externo (perfil hexalobular)
- **Hexagonal** externo

32

SOQUETE SEXTAVADO 3/4"

3/4"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 19,05 mm (3/4"), conforme DIN 3120 - C 20, ISO 1174.





17 - 60 mm
3/4" - 2" "pol

DIN 3124, ISO 2725-1

Código		Ref. ■ mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
017.400	*	32 - 17 mm	55	33,0	35,0	12,5	0,264
017.401	*	32 - 19 mm	55	29,6	35,0	14,0	0,226
017.417		32 - 21 mm	55	32,0	35,0	14,5	0,230
017.402		32 - 22 mm	55	32,0	35,0	14,5	0,231
017.403		32 - 24 mm	55	34,5	35,0	16,5	0,241
017.404	*	32 - 26 mm	55	36,5	33,0	16,0	0,197
017.405		32 - 27 mm	55	38,5	33,0	18,0	0,250
017.416	*	32 - 28 mm	55	40,0	35,0	18,0	0,256
017.406	*	32 - 29 mm	55	41,0	33,0	18,0	0,250
017.407		32 - 30 mm	60	42,5	35,0	20,0	0,307
017.408		32 - 32 mm	60	45,0	35,0	22,0	0,347
017.415	*	32 - 33 mm	60	46,8	36,0	22,0	0,368
017.414		32 - 34 mm	60	48,3	36,0	22,0	0,430
017.409		32 - 36 mm	65	50,0	36,0	24,0	0,427
017.410	*	32 - 38 mm	65	52,0	36,0	24,0	0,450
017.411		32 - 41 mm	65	56,5	38,0	27,0	0,546
017.412		32 - 46 mm	65	62,5	40,0	30,0	0,654
017.413		32 - 50 mm	65	67,5	40,0	33,0	0,697
017.418		32 - 55 mm	70	78,0	53,6	35,0	1,106
017.419		32 - 60 mm	69	84,0	53,6	34,0	1,305

Código	Ref. ■ "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
017.451	32 - 3/4"	55	29,6	35	14,0	0,218
017.452	32 - 7/8"	55	32,0	35	14,5	0,233
017.453	32 - 15/16"	55	34,0	35	16,5	0,229
017.454	32 - 1"	55	36,0	35	16,5	0,198
017.455	32 - 1.1/16"	55	38,5	33	18,0	0,221
017.456	32 - 1.1/8"	55	40,5	33	18,0	0,256
017.468	32 - 1.3/16"	60	42,5	35	20,0	0,290
017.457	32 - 1.1/4"	60	44,5	35	20,0	0,315
017.458	32 - 1.5/16"	65	46,5	36	22,0	0,374
017.459	32 - 1.3/8"	65	48,0	36	22,0	0,442
017.460	32 - 1.7/16"	65	50,5	36	24,0	0,437
017.461	32 - 1.1/2"	65	52,0	36	24,0	0,449
017.462	32 - 1.5/8"	65	56,5	38	27,0	0,537
017.463	32 - 1.11/16"	65	58,5	38	27,0	0,562
017.464	32 - 1.3/4"	65	60,5	40	27,0	0,605
017.465	32 - 1.13/16"	65	62,5	40	30,0	0,653
017.466	32 - 1.7/8"	65	65,0	40	30,0	0,715
017.467	32 - 2"	65	68,5	40	33,0	0,715

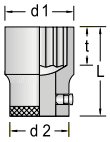
**item não normatizado*

D 32

SOQUETE ESTRIADO 3/4”

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 19,05 mm (3/4”), conforme DIN 3120 - C 20, ISO 1174.





19 - 60 mm

3/4” - 2” “pol

DIN 3124, ISO 2725-1

Código		Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
017.001	*	D 32 - 19 mm	55	29,6	35,0	14,0	0,216
017.017		D 32 - 21 mm	55	32,0	35,0	14,5	0,225
017.002		D 32 - 22 mm	55	32,0	35,0	14,5	0,225
017.003		D 32 - 24 mm	55	34,5	35,0	16,5	0,231
017.004	*	D 32 - 26 mm	55	36,5	33,0	16,0	0,183
017.005		D 32 - 27 mm	55	38,5	33,0	18,0	0,225
017.016	*	D 32 - 28 mm	55	40,0	35,0	18,0	0,241
017.006	*	D 32 - 29 mm	55	41,0	33,0	18,0	0,239
017.007		D 32 - 30 mm	60	42,5	35,0	20,0	0,284
017.008		D 32 - 32 mm	60	45,0	35,0	22,0	0,323
017.015	*	D 32 - 33 mm	60	46,8	36,0	22,0	0,383
017.014		D 32 - 34 mm	60	48,3	36,0	22,0	0,359
017.009		D 32 - 36 mm	65	50,0	36,0	24,0	0,398
017.010	*	D 32 - 38 mm	65	52,0	36,0	24,0	0,419
017.011		D 32 - 41 mm	65	56,5	38,0	27,0	0,523
017.012		D 32 - 46 mm	65	62,5	40,0	30,0	0,631
017.013		D 32 - 50 mm	65	67,5	40,0	33,0	0,660
017.018		D 32 - 55 mm	70	78,0	53,6	35,0	1,034
017.019		D 32 - 60 mm	69	84,0	53,6	34,0	1,375

Código	Ref. “pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
017.051	D 32 - 3/4”	55	29,6	35	14,0	0,220
017.052	D 32 - 7/8”	55	32,0	35	14,5	0,219
017.053	D 32 - 15/16”	55	34,0	35	16,5	0,225
017.054	D 32 - 1”	55	36,0	35	16,0	0,203
017.055	D 32 - 1.1/16”	55	38,5	33	18,0	0,220
017.056	D 32 - 1.1/8”	55	40,5	33	18,0	0,233
017.068	D 32 - 1.3/16”	60	42,5	35	20,0	0,307
017.057	D 32 - 1.1/4”	60	44,5	35	20,0	0,310
017.058	D 32 - 1.5/16”	65	46,5	36	22,0	0,369
017.059	D 32 - 1.3/8”	65	48,0	36	22,0	0,417
017.060	D 32 - 1.7/16”	65	50,5	36	24,0	0,420
017.061	D 32 - 1.1/2”	65	52,0	36	24,0	0,420
017.062	D 32 - 1.5/8”	65	56,5	38	27,0	0,525
017.063	D 32 - 1.11/16”	65	58,5	38	27,0	0,525
017.064	D 32 - 1.3/4”	65	60,5	40	27,0	0,576
017.065	D 32 - 1.13/16”	65	62,5	40	30,0	0,607
017.066	D 32 - 1.7/8”	65	65,0	40	30,0	0,678
017.067	D 32 - 2”	65	68,5	40	33,0	0,673

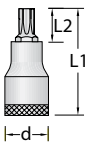
**item não normatizado*

ITX 32

CHAVE SOQUETE GTX 3/4”
(perfil hexalobular)

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 19,05 mm (3/4”), conforme DIN 3120 - C 20, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.





T60 - T100

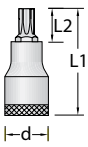
Código	Ref.	mm	M	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
017.945	ITX 32 - T60	13,25	M14	80,5	25,5	38	0,340
017.948	ITX 32 - T70	15,55	M16	80,5	25,5	38	0,370
017.951	ITX 32 - T80	17,58	M18	80,5	25,5	38	0,400
017.954	ITX 32 - T90	19,95	M20	80,5	25,5	38	0,435
017.957	ITX 32 - T100	21,16	M22	80,5	25,5	38	0,470

IN 32

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL 3/4”

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 19,05 mm (3/4”), conforme DIN 3120 - C 20, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com perfil de encaixe sextavado interno.
- Permite introduzir e remover o parafuso de forma rápida.





14 - 22 mm

DIN 7422

Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
017.960	IN 32 - 14 mm	80	25	38	0,355
017.970	IN 32 - 17 mm	80	25	38	0,394
017.980	IN 32 - 19 mm	80	25	38	0,435
017.990	IN 32 - 22 mm	80	25	38	0,482

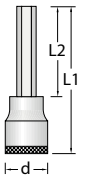
IN 32 L

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL LONGA 3/4”

3/4”

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Soquete com acabamento niquelado e cromado, ponteira escurecida.
- Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 19,05 mm (3/4”), conforme DIN 3120 - C 20, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com perfil de encaixe sextavado interno.
- Permite introduzir e remover o parafuso de forma rápida.





14 - 22 mm

DIN 7422

Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
017.961	IN 32 L - 14 mm	155	100	38	0,452
017.962	IN 32 L - 17 mm	155	100	38	0,540
017.963	IN 32 L - 19 mm	155	100	38	0,735
017.964	IN 32 L - 22 mm	155	100	38	0,780

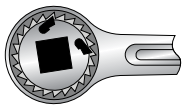
3293 Z-94

CATRACA SIMPLES 3/4”

3/4”

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
- Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 19,05 mm (3/4”), conforme DIN 3120 - C 20, ISO 1174.





DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	↔ mm ↔	kg
017.150	3293 Z-94	3/4”	10°	54,5	499	1,378

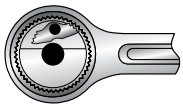
3293 U-2

CATRACA REVERSÍVEL 3/4”

3/4”

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
- Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 19,05 mm (3/4”), conforme DIN 3120 - C 20, ISO 1174.





DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	↔ mm ↔	kg
017.160	3293 U-2	3/4”	7,2°	59	499	1,378

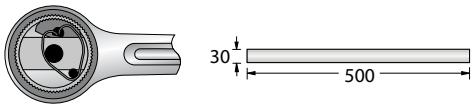
3293 U-3

CATRACA REVERSÍVEL 3/4”

3/4”

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 19,05 mm (3/4”), conforme DIN 3120 - C 20, ISO 1174.





DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	mm	kg
017.167	3293 U-3	3/4”	5°	62,5	620	2,610

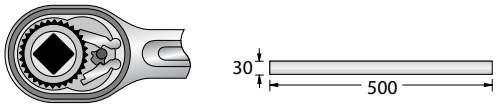
3293 U-10

CATRACA REVERSÍVEL 3/4”

3/4”

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 19,05 mm (3/4”), conforme DIN 3120 - C 20, ISO 1174.





DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	∠	mm	mm	kg
017.200	3293 U-10	3/4”	11,25°	57,5	620	2,630

3287

CABO T 3/4”

3/4”

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 19,05 mm (3/4”), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	mm	kg
017.110	3287	3/4”	500	1,264

3295

JUNTA UNIVERSAL 3/4”

3/4” 3/4”

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com conexão escurecida.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 19,05 mm (3/4”), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3123, ISO 3316

Código	Ref.	■ pol.	mm	kg
017.170	3295	3/4”	106	0,430

3290

EXTENSÃO 3/4”

3/4”

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 19,05 mm (3/4”), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3123, ISO 3316

Código	Ref.	■ pol.	⟷ mm	kg
017.115	**3290-5”**	3/4”	125	0,457
017.120	**3290-8”**	3/4”	200	0,457
017.130	**3290-16”**	3/4”	406	0,964

3296

CABO ARTICULADO 3/4”

3/4”

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium e empunhadura em polipropileno.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 19,05 mm (3/4”), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	⟷ mm	kg
017.180	**3296**	3/4”	524	1,780

3221 / 3219

ADAPTADOR 3/4”

3/4” 1/2” 1”

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 19,05 mm (3/4”), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3123, ISO 3316

Código		Ref.	Encaixe interno ☐ pol.	Encaixe interno ☐ mm	Encaixe externo ■ pol.	Encaixe externo ■ mm	⟷ mm	kg
17.090	*	**3221**	3/4”	19,05	1”	25,40	60,7	0,327
17.100	**	**3219**	3/4”	19,05	1/2”	12,70	57,3	0,173

**torque máximo (TM) = 1412 N.m, cfe. DIN 3123; **torque máximo (TM) = 512 N.m, cfe. DIN 3123*

3294

QUADRADO 3/4”

3/4”

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento escurecido.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 19,05 mm (3/4”), conforme DIN 3120, ISO 1174.
› **Exclusivo para reposição na catraca simples Ref. 3293 Z-94.**



DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	⟷ mm	Aplicação	kg
017.140	**3294**	3/4”	54	Reposição na Catraca simples Ref. 3293 Z-94	0,140

32 EMU / EPU

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 3/4”

14 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.		Composição (14 peças)			
017.501*	32 EMU	10 soquetes	32	22; 24; 27; 30; 32; 36; 38; 41; 46; 50 mm		10,878
		4 acessórios	3287	cabo T		
			3290-8”	extensão de 8”		
			3290-16”	extensão de 16”		
		U-2	3293 U-2	catraca reversível		

dimensões do estojo: 525,5 x 193 x 75,3 mm (comprimento x largura x altura)

Código	Ref.		Composição (14 peças)			
017.502*	32 EPU	10 soquetes	32	7/8”; 15/16”; 1”; 1.1/16”; 1.1/4”; 1.7/16”; 1.1/2”; 1.5/8”; 1.13/16”; 2”		10,728
		4 acessórios	3287	cabo T		
			3290-8”	extensão de 8”		
			3290-16”	extensão de 16”		
		U-2	3293 U-2	catraca reversível		

dimensões do estojo: 525,5 x 193 x 75,3 mm (comprimento x largura x altura)

D 32 EMU / EPU

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 3/4”

14 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.		Composição (14 peças)			
017.201*	D 32 EMU	10 soquetes	D 32	22; 24; 27; 30; 32; 36; 38; 41; 46; 50 mm		10,515
		4 acessórios	3287	cabo T		
			3290-8”	extensão de 8”		
			3290-16”	extensão de 16”		
		U-2	3293 U-2	catraca reversível		

dimensões do estojo: 525,5 x 193 x 75,3 mm (comprimento x largura x altura)

Código	Ref.		Composição (14 peças)			
017.202*	D 32 EPU	10 soquetes	D 32	7/8”; 15/16”; 1”; 1.1/16”; 1.1/4”; 1.7/16”; 1.1/2”; 1.5/8”; 1.13/16”; 2”		10,497
		4 acessórios	3287	cabo T		
			3290-8”	extensão de 8”		
			3290-16”	extensão de 16”		
		U-2	3293 U-2	catraca reversível		

dimensões do estojo: 525,5 x 193 x 75,3 mm (comprimento x largura x altura)

32 EMZ / EPZ

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 3/4”

14 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.		Composição (14 peças)			
017.503*	32 EMZ	10 soquetes	32	22; 24; 27; 30; 32; 36; 38; 41; 46; 50 mm		10,867
		4 acessórios	3287	cabo T		
			3290-8”	extensão de 8”		
			3290-16”	extensão de 16”		
		Z-94	3293 Z-94	catraca simples		

dimensões do estojo: 525,5 x 193 x 75,3 mm (comprimento x largura x altura)

Código	Ref.		Composição (14 peças)			
017.504*	32 EPZ	10 soquetes	32	7/8”; 15/16”; 1”; 1.1/16”; 1.1/4”; 1.7/16”; 1.1/2”; 1.5/8”; 1.13/16”; 2”		10,667
		4 acessórios	3287	cabo T		
			3290-8”	extensão de 8”		
			3290-16”	extensão de 16”		
		Z-94	3293 Z-94	catraca simples		

dimensões do estojo: 525,5 x 193 x 75,3 mm (comprimento x largura x altura)

D 32 EMZ / EPZ

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 3/4”

14 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.



Código	Ref.		Composição (14 peças)			
017.203*	D 32 EMZ	10 soquetes	D 32	22; 24; 27; 30; 32; 36; 38; 41; 46; 50 mm		10,565
		4 acessórios	3287	cabo T		
			3290-8”	extensão de 8”		
			3290-16”	extensão de 16”		
		Z-94	3293 Z-94	catraca simples		

dimensões do estojo: 525,5 x 193 x 75,3 mm (comprimento x largura x altura)

Código	Ref.		Composição (14 peças)			
017.204*	D 32 EPZ	10 soquetes	D 32	7/8”; 15/16”; 1”; 1.1/16”; 1.1/4”; 1.7/16”; 1.1/2”; 1.5/8”; 1.13/16”; 2”		10,545
		4 acessórios	3287	cabo T		
			3290-8”	extensão de 8”		
			3290-16”	extensão de 16”		
		Z-94	3293 Z-94	catraca simples		

dimensões do estojo: 525,5 x 193 x 75,3 mm (comprimento x largura x altura)

SOQUETES

Chaves soquete, catracas e acessórios manuais, jogos

› Aço especial GEDORE de alta resistência.
› Grande diversidade de perfis que facilitam o trabalho de aperto / desaperto de parafusos.
› Encaixe ■ 25,4 mm (1").

1" 1"

Perfis de trabalho

	Sextavado interno
	Estriado interno
	Estriado Unit Drive interno
	Hexagonal externo

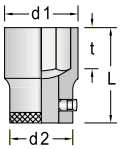
21

SOQUETE SEXTAVADO 1"

1"







› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 25,4 mm (1"), conforme DIN 3120 - C 25, ISO 1174.
› Possui pino de segurança para acoplar o acessório ao soquete.

65 - 80 mm
2.1/2" - 3.1/8" "pol
DIN 3124, ISO 2725-1

Código	Ref. ⬢ mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
018.007	21 - 65 mm	86,5	91,0	53,0	43	1,762
018.008	21 - 70 mm	90,5	97,0	53,0	46	1,853
018.009	21 - 75 mm	92,0	103,5	57,0	46	2,320
018.010	21 - 80 mm	99,0	110,0	57,0	53	2,770

Código	Ref. ⬢ "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
018.063	21 - 2.1/2"	81,5	87,0	53,0	40	1,478
018.064	21 - 2.5/8"	85,4	93,0	53,4	43	1,731
018.065	21 - 2.3/4"	88,0	97,3	53,4	46	1,915
018.066	21 - 2.15/16"	92,0	103,5	57,0	46	2,336
018.067	21 - 3.1/8"	99,0	110,3	57,4	53	2,380

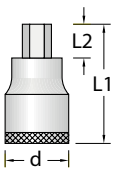
IN 21

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL 1"

1"







› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Soquete com acabamento niquelado e cromado, com ponteira escurecida.
› Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado ■ 25,4 mm (1"), conforme DIN 3120 - C 25, ISO 1174.
› Possui pino de segurança para acoplar o acessório ao soquete.
› Indicada para parafusos com perfil de encaixe sextavado interno.

17 - 27 mm
DIN 7422

Código	Ref. ⬢ mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
018.310	IN 21 - 17 mm	90	25,5	48	0,613
018.320	IN 21 - 19 mm	90	25,5	48	0,676
018.330	IN 21 - 22 mm	90	25,5	48	0,733

Código		Ref. ⬢ mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
018.340		IN 21 - 24 mm	90	25,5	48	0,784
018.350	*	IN 21 - 27 mm	90	25,5	48	0,856

*item não normatizado

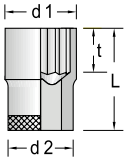
D 21

SOQUETE ESTRIADO 1”

1” UNIT DRIVE

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para trabalhar com acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 25,4 mm (1”), conforme DIN 3120 - C 25, ISO 1174.
› Possui pino de segurança para acoplar o acessório ao soquete.





36 - 80 mm
1.7/16" - 3.1/8" "pol
DIN 3124, ISO 2725-1

Código		Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
018.001	*	D 21 - 36 mm	70,0	53,0	48	31,5	0,605
018.002	*	D 21 - 41 mm	70,0	60,0	50	31,5	0,740
018.003		D 21 - 46 mm	75,0	66,0	50	35,0	0,906
018.004		D 21 - 50 mm	75,0	71,0	50	35,0	0,914
018.005		D 21 - 55 mm	77,0	78,0	50	37,0	1,105
018.006		D 21 - 60 mm	81,5	84,0	53	40,0	1,195
018.011		D 21 - 65 mm	86,5	91,0	53	43,0	1,658
018.012		D 21 - 70 mm	90,5	97,0	53	46,0	1,800
018.013		D 21 - 75 mm	92,0	103,5	57	46,0	2,033
018.014		D 21 - 80 mm	99,0	110,0	57	53,0	2,580

*item não normatizado

Código	Ref. "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
018.051	D 21 - 1.7/16”	70,0	54,0	48	31,5	0,600
018.052	D 21 - 1.1/2”	70,0	56,0	48	31,5	0,624
018.053	D 21 - 1.5/8”	70,0	60,0	50	31,5	0,746
018.054	D 21 - 1.11/16”	70,0	62,0	50	31,5	0,770
018.055	D 21 - 1.3/4”	70,0	64,0	50	35,0	0,750
018.056	D 21 - 1.13/16”	75,0	66,0	50	35,0	0,912
018.057	D 21 - 1.7/8”	75,0	68,0	50	35,0	0,975
018.058	D 21 - 2”	75,0	72,0	50	35,0	0,995
018.059	D 21 - 2.1/8”	77,0	76,0	50	37,0	1,063
018.060	D 21 - 2.3/16”	77,0	79,0	50	37,0	1,100
018.061	D 21 - 2.1/4”	77,0	81,0	50	37,0	1,175
018.062	D 21 - 2.3/8”	81,5	84,0	53	40,0	1,330
018.068	D 21 - 2.7/16”	83,5	87,0	53	41,0	1,441
018.076	D 21 - 2.1/2”	81,5	87,0	53	40,0	1,375
018.069	D 21 - 2.9/16”	86,5	91,0	53	43,0	1,660
018.070	D 21 - 2.5/8”	85,4	93,0	53	43,0	1,810
018.071	D 21 - 2.3/4”	90,5	97,0	53	46,0	2,000
018.072	D 21 - 2.13/16”	90,5	99,0	53	46,0	1,850
018.073	D 21 - 2.15/16”	92,0	103,5	57	46,0	2,145
018.074	D 21 - 3”	92,0	103,5	57	46,0	2,060
018.075	D 21 - 3.1/8”	99,0	110,0	57	53,0	2,532

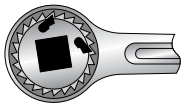
2193 Z-94

CATRACA SIMPLES 1”

1”

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 25,4 mm (1”), conforme DIN 3120 - C 25, ISO 1174.





DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	Descrição	∠	mm	⟷ mm	
018.265	2193 Z-94	1”	catraca simples com cabo	9º	41	720	4,115

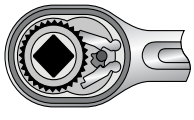
2193 U-10

CATRACA REVERSÍVEL 1”

1”

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Alavanca de reversão, com trava na posição central, e botão de desengate.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 25,4 mm (1”), conforme DIN 3120 - C 25, ISO 1174





DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	Descrição	∠	mm	⟷ mm	
018.260	2193 U-10	1”	catraca reversível com cabo	11,25º	61,5	810	5,210

2193 U-3

CATRACA REVERSÍVEL 1"

1"

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Com disco de reversão.
› Para soquetes e acessórios manuais com encaixe
■ 25,4 mm (1"), conforme DIN 3120 - C 25, ISO 1174.





DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	Descrição	∠	⊢mm⊣	mm	kg
018.240	2193 U-3	1"	catraca reversível com cabo	5º	670	76	4,300

2187

CABO T 1"

1"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 25,4 mm (1"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	⊢mm⊣	kg
018.210	2187	1"	640	3,130

2195

JUNTA UNIVERSAL 1"

1" 1"

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com conexão escurecida.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 25,4 mm (1"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3123, ISO 3316

Código	Ref.	■ pol.	⊢mm⊣	kg
023.022	2195	1	140	1,482

2194

QUADRADO 1"

1"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado, encaixe escurecido.
› **Exclusivo para reposição na catraca simples Ref. 2193 Z-94.**



DIN 3122, ISO 3315

Código	Ref.	■ pol.	⊢mm⊣	Aplicação	kg
013.228	2194	1"	67,5	Reposição na catraca simples Ref. 2193 Z-94	0,321

2190

EXTENSÃO 1"

1"

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para soquetes manuais com encaixe quadrado
■ 25,4 mm (1"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3123, ISO 3316

Código	Ref.	■ pol.	⊢mm⊣	kg
018.220	2190-8"	1"	200	0,865
018.230	2190-16"	1"	400	1,475

2132

ADAPTADOR 1"

1" 3/4"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Para acessórios manuais com encaixe quadrado
■ 25,4 mm (1"), conforme DIN 3120, ISO 1174.



DIN 3123, ISO 3316

Código		Ref.	Encaixe interno ☐ pol.	Encaixe interno ☐ mm	Encaixe externo ■ pol.	Encaixe externo ■ mm	⊢mm⊣	kg
018.200	*	2132	1"	25,4	3/4"	19,05	74	0,422

*item não normatizado

Veja também



Soquete sextavado longo de impacto - **Ref. K 21 L**, na página 154



Chave soquete hexagonal de impacto - **Ref. INK 21**, na página 155

21 / D 21 EMU / EPU

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1”

14 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.

Ref. 21 / D 21 EMU



Código	Ref.	Composição (14 peças)				
018.253	* 21 / D 21 EMU	10 soquetes		D 21	36; 41; 46; 50; 55; 60 mm	29,377
				21	65; 70; 75; 80 mm	
		4 aessórios		2187	cabo T	
				2190-8”	extensão de 8”	
				2190-16”	extensão de 16”	
			U-3	2193 U-3	catraca reversível	

**dimensões do estojo: 760 x 160 x 101 mm (comprimento x largura x altura)*

Código	Ref.	Composição (14 peças)				
018.254	* 21 / D 21 EPU	10 soquetes		D 21	1.7/16”; 1.1/2”; 1.5/8”; 1.3/4”; 1.13/16”; 2”; 2.3/16”; 2.3/8”	26,493
				21	2.5/8”; 3.1/8”	
		4 cessórios		2187	cabo T	
				2190-8”	extensão de 8”	
				2190-16”	extensão de 16”	
			U-3	2193 U-3	catraca reversível	

**dimensões do estojo: 526 x 193 x 75 mm (comprimento x largura x altura)*

D 21 EMU / EPU

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1”

14 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.

Ref. D 21 EPU



Código	Ref.	Composição (14 peças)				
018.250	* D 21 EMU	10 soquetes		D 21	36; 41; 46; 50; 55; 60; 65; 70; 75; 80 mm	28,557
		4 acessórios		2187	cabo T	
				2190-8”	extensão de 8”	
				2190-16”	extensão de 16”	
			U-3	2193 U-3	catraca reversível	

**dimensões do estojo: 760 x 160 x 101 mm (comprimento x largura x altura)*

Código	Ref.	Composição (14 peças)				
018.251	* D 21 EPU	10 soquetes		D 21	1.7/16”; 1.1/2”; 1.5/8”; 1.3/4”; 1.13/16”; 2”; 2.3/16”; 2.3/8” 2.5/8”; 3.1/8”	26,377
		4 acessórios		2187	cabo T	
				2190-8”	extensão de 8”	
				2190-16”	extensão de 16”	
			U-3	2193 U-3	catraca reversível	

**dimensões do estojo: 760 x 160 x 101 mm (comprimento x largura x altura)*

21 / D 21 KPU

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1”

21 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.

Ref. 21 / D 21 KPU



Código	Ref.	Composição (21 peças)				
018.255	* 21 / D 21 KPU	17 soquetes		D 21	1.7/16”; 1.1/2”; 1.5/8”; 1.11/16”; 1.3/4”; 1.13/16”; 1.7/8”; 2”; 2.1/8”; 2.3/16”; 2.1/4”; 2.3/8”	46,685
				21	2.1/2”; 2.5/8”; 2.3/4”; 2.15/16”; 3.1/8”	
		4 acessórios		2187	cabo T	
				2190-8”	extensão de 8”	
				2190-16”	extensão de 16”	
			U-3	2193 U-3	catraca reversível	

**dimensões do estojo: 780 x 260 x 106 mm (comprimento x largura x altura)*

D 21 KPU

JOGO DE SOQUETES E ACESSÓRIOS 1”

21 peças

› Fornecido em estojo metálico com pintura eletrostática na cor azul.

Ref. D 21 KPU



Código	Ref.	Composição (21 peças)				
018.252	* D 21 KPU	17 soquetes		D 21	1.7/16”; 1.1/2”; 1.5/8”; 1.11/16”; 1.3/4”; 1.13/16”; 1.7/8”; 2”; 2.1/8”; 2.3/16”; 2.1/4”; 2.3/8” 2.1/2”; 2.5/8”; 2.3/4”; 2.15/16”; 3.1/8”	46,073
		4 acessórios		2187	cabo T	
				2190-8”	extensão de 8”	
				2190-16”	extensão de 16”	
			U-3	2193 U-3	catraca reversível	

**dimensões do estojo: 780 x 260 x 106 mm (comprimento x largura x altura)*

41 / 41 B

CATRACA REVERSÍVEL

UNIT DRIVE

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Para parafusos com perfil de encaixe sextavado ou estriado externo.


Ref. 41


Ref. 41 B

Código	Ref.			mm	mm	
031.207	41 - 30 mm	30	11,25º	27,9	620	2,365
031.208	41 - 32 mm	32	11,25º	27,9	620	2,330

Código	Ref.			mm	mm	
031.211	41 B - 36 mm	36	15,00º	43,0	910	5,025
031.212	41 B - 41 mm	41	15,00º	43,0	910	4,895
031.213	41 B - 46 mm	46	15,00º	43,0	910	4,725

41 V / 41 BV

CATRACA REVERSÍVEL

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, com encaixe escurecido.
› Para parafusos com perfil de encaixe quadrado externo.



Código	Ref.	mm		mm	mm	
031.137	41 V - 19 mm	19	11,25º	27,9	620	2,475
031.138	41 V - 22 mm	22	11,25º	27,9	620	2,450
031.139	41 V - 24 mm	24	11,25º	27,9	620	2,420
031.140	41 V - 27 mm	27	11,25º	27,9	620	2,385

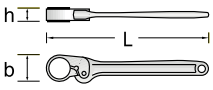
Código	Ref.	mm		mm	mm	
031.141	41 BV - 30 mm	30	15,00º	43,0	910	5,115
031.142	41 BV - 32 mm	32	15,00º	43,0	910	5,115
031.143	41 BV - 36 mm	36	15,00º	43,0	910	4,970

31 K

CATRACA DE MARCHA LIVRE*

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento escurecido.
› Para utilizar em conjunto com os insertos Ref. 31 R (estrela).
› Este sistema racionaliza o método de trabalho, diminuindo o tempo de aperto e desaperto da fixação.





Código		Ref.	L mm	b mm	h mm		
031.050	A	31 K - 12	305	44,6	17,0	24-28	0,406
031.060	B	31 K - 16	400	51,6	18,0	30-32	0,600
031.070	C	31 K - 20	500	63,6	20,0	36-41	0,961
031.080	D	31 K - 25	635	78,1	30,0	46-50	1,880
031.090	E	31 K - 30	760	92,0	32,0	55-60	2,435
031.100	F	31 K - 35	940	105,0	35,0	65-70	6,305
031.110	G	31 K - 40	960	133,0	38,0	75-80	6,480

*31 K / 31 R

A letra em destaque após o Código dos insertos Ref. 31 R indica o modelo de inserto correspondente à catraca de marcha livre Ref. 31 K assinalada com a mesma letra.

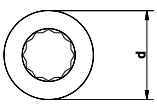
31 R

INSERTO ESTRELA*

UNIT DRIVE

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento escurecido.
› Inserto utilizado na catraca de marcha livre Ref. 31 K.







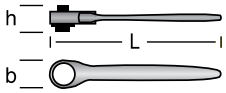
Código		Ref.		d mm		
031.051	A	31 R - 24 mm	24	39,6	31 K - 12	0,091
031.052	A	31 R - 26 mm	26	39,6	31 K - 12	0,076
031.053	A	31 R - 27 mm	27	39,6	31 K - 12	0,069
031.054	A	31 R - 28 mm	28	39,6	31 K - 12	0,061
031.061	B	31 R - 30 mm	30	45,6	31 K - 16	0,109
031.062	B	31 R - 32 mm	32	45,6	31 K - 16	0,084
031.072	C	31 R - 36 mm	36	56,6	31 K - 20	0,201
031.073	C	31 R - 41 mm	41	56,6	31 K - 20	0,137
031.081	D	31 R - 46 mm	46	70,0	31 K - 25	0,422
031.082	D	31 R - 50 mm	50	70,0	31 K - 25	0,333
031.091	E	31 R - 55 mm	55	82,0	31 K - 30	0,576
031.092	E	31 R - 60 mm	60	82,0	31 K - 30	0,444
031.101	F	31 R - 65 mm	65	96,0	31 K - 35	0,899
031.102	F	31 R - 70 mm	70	96,0	31 K - 35	0,718
031.111	G	31 R - 75 mm	75	108,0	31 K - 40	1,163
031.112	G	31 R - 80 mm	80	108,0	31 K - 40	0,912

29 B

CHAVE CATRACA 7/8" PARA ESTRUTURAS



- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium, com tratamento térmico especial que garante maior resistência e durabilidade ao produto.
- Acabamento escurecido garante excelente proteção contra a corrosão.
- Detalhe com acabamento niquelado e cromado.
- Cabo com empunhadura plastificada e cantos arredondados propicia melhor agarre e ergonomia.
- Superfície estriada na face superior da roseta 7/8" facilita o apoio da mão do operador, evitando o retorno do parafuso quando frouxo.
- Utilizada da contrução civil à manutenção pesada: refinarias, usinas, estaleiros, mineradoras.
- Para estruturas de andaimes.
- Peças de reposição podem ser adquiridas separadamente.





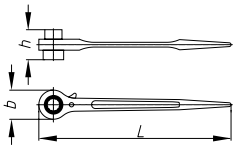
Código	Ref.	L mm	b mm	h mm	kg
089.330	29 B - 7/8"	244	61	43	0,820

29 I

CHAVE CATRACA PARA MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA



- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Catraca reversível com duplo encaixe estriado.
- Medidas diferentes em cada extremidade.
- Indicada para trabalhos em estruturas metálicas.



Código	Ref.	L mm	b mm	h mm	kg
031.304	29 I - 12x14 mm	260	33,0	40	0,300
031.305	29 I - 13x17 mm	280	34,0	44	0,300
031.307	29 I - 14x17 mm	280	34,5	45	0,300
031.310	29 I - 17x19 mm	315	42,0	49	0,463
031.313	29 I - 19x21 mm	315	42,0	50	0,700
031.317	29 I - 21x23 mm	365	52,0	49	0,448
031.320	29 I - 22x24 mm	365	52,0	55	0,800
031.321	29 I - 23x26 mm	370	52,0	55	0,800
031.322	29 I - 24x27 mm	370	52,0	55	0,800
031.324	29 I - 26x32 mm	450	65,0	63	1,400
031.325	29 I - 27x30 mm	450	61,0	63	1,400

Código	Ref.	L mm	b mm	h mm	kg
031.170	29 I - 27x32 mm	402	61,0	63	1,178
031.326	29 I - 30x32 mm	450	65,0	63	1,300
031.328	29 I - 30x36 mm	450	65,0	67	1,400
031.330	29 I - 32x36 mm	450	65,0	67	1,400
031.331	29 I - 36x38 mm	450	65,0	67	1,600
031.180	29 I - 36x41 mm	495	76,0	74	1,377
031.333	29 I - 36x46 mm	490	76,0	74	1,600
031.332	29 I - 38x41 mm	490	76,0	67	1,600
031.335	29 I - 38x46 mm	500	87,0	74	2.000
031.337	29 I - 41x46 mm	500	87,0	74	2,000
031.341	29 I - 50x55 mm	500	87,0	74	2,000

E 29 B

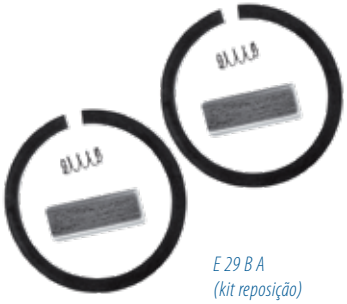
PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA CHAVE CATRACA REF. 29 B

kit reposição e roseta 7/8"

- Itens exclusivos para reposição na chave catraca 7/8" para estruturas Ref. 29 B - 7/8".
- **Kit de reposição Ref. E 29 B A:** composto por 2 travas, 2 molas e 2 anéis de segurança. Produzidos em aço especial.
- **Roseta 7/8"Ref. E 29 B B:** Produzida em aço GEDORE-Vanadium, com tratamento térmico especial.



E 29 B B
(Roseta 7/8")



E 29 B A
(kit reposição)

Código	Ref.	Descrição	kg
089.333	E 29 B A	kit reposição (2 travas, 2 molas e 2 anéis de segurança)	0,015

Código	Ref.	Descrição	kg
089.332	E 29 B B	roseta 7/8"	0,252

SOQUETES DE IMPACTO

Soquetes e acessórios de impacto

› Fabricados em aço-liga especial de alta resistência mecânica;
› Acabamento escurecido;
› Tratados termicamente em equipamentos de ultima geração;
› Dimensões conforme Norma DIN 3129, que especifica paredes robustas e encaixes concêntricos entre si ;
› Indicados para trabalhos com máquinas de impacto e multiplicadores de torque;
› Requer necessariamente a utilização conjunta do pino e anel de segurança, para prevenir acidentes com o operador;
› Encaixe ■ 6,35 mm (1/4").

1/4" 1/4"

Perfis de trabalho

Sextavado interno

Cuidados:

› Manejar o soquete de acordo com o torque necessário para a realização do aperto ou desaperto, respeitando o limite máximo especificado;
› Observar a medida correta entre porca/parafuso e soquete evita o desgaste e a deformação das ferramentas;
› Utilizar somente acessórios de impacto;
› Não alterar as formas e dimensões gerais dos soquetes de impacto, pois, além de fragilizar o produto, provoca a perda da garantia;
› Não utilizar arames ou afins para prender o soquete no quadrado da máquina. Qualquer adaptação poderá resultar em acidente;
› Recomenda-se o uso do pino e anel de segurança originais GEDORE, conforme a dimensão do soquete;
› Após o manuseio, aconselha-se a aplicação de uma fina camada de óleo protetivo para evitar oxidações.

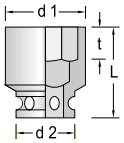
K 20

SOQUETE SEXTAVADO DE IMPACTO 1/4"

1/4"

› Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
› Acabamento escurecido.
› Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto com encaixe quadrado externo ■ 6,35 mm (1/4"), conforme DIN 3121 - G 6.3, ISO 1174.
› Possui alojamento para pino e anel de segurança.





5,5 - 17 mm
3/16" - 9/16" pol
DIN 3129, ISO 2725-2

Código		Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
022.004		K 20 - 5,5 mm	23	9,50	13	3	0,014
022.005		K 20 - 6 mm	23	10,0	13	3	0,014
022.006		K 20 - 7 mm	23	11,3	13	3	0,014
022.007		K 20 - 8 mm	23	12,5	13	4	0,014
022.008		K 20 - 9 mm	23	13,8	13	4	0,015
022.009		K 20 - 10 mm	23	15,0	13	5	0,015
022.010		K 20 - 11 mm	23	16,3	13	5	0,018
022.011		K 20 - 12 mm	23	17,0	13	6	0,019
022.012		K 20 - 13 mm	23	18,8	13	6	0,019
022.013	*	K 20 - 14 mm	23	20,0	13	7	0,022
022.016	*	K 20 - 17 mm	23	23,0	13	9	0,030

*item não normatizado

Código	Ref. pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
022.051	K 20 - 3/16"	23	8,5	13	3	0,014
022.053	K 20 - 1/4"	23	10,3	13	3	0,014
022.055	K 20 - 5/16"	23	12,5	13	3	0,014
022.057	K 20 - 3/8"	23	15,0	13	4	0,015
022.058	K 20 - 7/16"	23	16,3	13	6	0,018
022.059	K 20 - 1/2"	23	18,8	13	6	0,019
022.060	K 20 - 9/16"	23	20,0	13	7	0,022

Para sua segurança



Utilizar sempre pinos e anéis de segurança quando trabalhar com soquetes de impacto.
Todo soquete de impacto possui furo passante para pino e rebaixo para o anel de segurança.

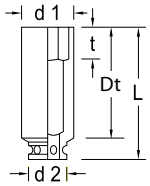
K 20 L

SOQUETE SEXTAVADO LONGO DE IMPACTO 1/4"

1/4"

- Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto com encaixe quadrado externo ■ 6,35 mm (1/4"), conforme DIN 3121 - G 6.3, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.





4 - 15 mm

3/16" - 9/16" "pol

DIN 3129, ISO 2725-2

Código		Ref. ● mm	L mm	d1 mm	d2 mm	dt mm	t mm	kg
022.070		K 20 L - 4 mm	50	7,6	13	41	3	0,029
022.071		K 20 L - 5 mm	50	8,8	13	41	3	0,029
022.072		K 20 L - 6 mm	50	10,0	13	41	3	0,029
022.073		K 20 L - 7 mm	50	11,3	13	41	3	0,029
022.074		K 20 L - 8 mm	50	12,5	13	41	4	0,029
022.075		K 20 L - 9 mm	50	13,8	13	41	4	0,031
022.076		K 20 L - 10 mm	50	15,0	13	41	5	0,031
022.077		K 20 L - 11 mm	50	16,3	13	41	5	0,037
022.078		K 20 L - 12 mm	50	17,0	13	41	6	0,039
022.079		K 20 L - 13 mm	50	18,8	13	41	6	0,039
022.080	*	K 20 L - 14 mm	50	20,0	13	41	7	0,045
022.081	*	K 20 L - 15 mm	50	21,0	13	41	7	0,045

*item não normatizado

Código	Ref. ● "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	dt mm	t mm	kg
022.090	K 20 L - 3/16"	50	8,5	13	41	3	0,029
022.091	K 20 L - 1/4"	50	10,3	13	41	3	0,029
022.092	K 20 L - 5/16"	50	12,5	13	41	3	0,029
022.093	K 20 L - 3/8"	50	15,0	13	41	4	0,031
022.094	K 20 L - 7/16"	50	16,3	13	41	6	0,031
022.095	K 20 L - 1/2"	50	18,8	13	41	6	0,039
022.096	K 20 L - 9/16"	50	20,0	13	41	7	0,045

K 20 - PINO / ANEL

PINO E ANEL DE SEGURANÇA PARA SOQUETE DE IMPACTO 1/4"

1/4"

- **Pino:** aço especial.
- Acabamento escurecido.
- **Anel:** elastômero.
- Para utilizar junto à linha de soquetes e acessórios de impacto com encaixe quadrado ■ 6,35 mm (1/4").



Pino

Código	Ref.	dimensões (mm) Ø seção x comp.	aplicação (soquetes e acessórios)
023.049	K 20 - Pino 1,5x10	1,5x10	K 20 - 5,5 até 17 mm e 3/16" até 9/16" K 20 L - 4 até 15 mm e 3/16" até 9/16"

Anel

Código	Ref.	dimensões (mm) Ø seção x Ø interno	aplicação (soquetes e acessórios)
023.099	K 20 - Anel 2,5x9	2,5x9	K 20 - 5,5 até 17 mm e 3/16" até 9/16" K 20 L - 4 até 15 mm e 3/16" até 9/16"

SOQUETES DE IMPACTO

Soquetes e acessórios de impacto

› Fabricados em aço-liga especial de alta resistência mecânica;
› Acabamento escurecido;
› Tratados termicamente em equipamentos de ultima geração;
› Dimensões conforme Norma DIN 3129, que especifica paredes robustas e encaixes concêntricos entre si;
› Indicados para trabalhos com máquinas de impacto e multiplicadores de torque;
› Requer necessariamente a utilização conjunta do pino e anel de segurança, para prevenir acidentes com o operador;
› Encaixe ■ 9,53 mm (3/8").

Perfis de trabalho

Sextavado interno

GTX interno (perfil hexalobular)

Cuidados:

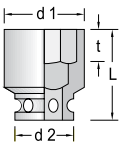
› Manejar o soquete de acordo com o torque necessário para a realização do aperto ou desaperto, respeitando o limite máximo especificado;
› Observar a medida correta entre porca/parafuso e soquete evita o desgaste e a deformação das ferramentas;
› Utilizar somente acessórios de impacto;
› Não alterar as formas e dimensões gerais dos soquetes de impacto, pois, além de fragilizar o produto, provoca a perda da garantia;
› Não utilizar arames ou afins para prender o soquete no quadrado da máquina. Qualquer adaptação poderá resultar em acidente;
› Recomenda-se o uso do pino e anel de segurança originais GEDORE, conforme a dimensão do soquete;
› Após o manuseio, aconselha-se a aplicação de uma fina camada de óleo protetivo para evitar oxidações.

K 30

SOQUETE SEXTAVADO DE IMPACTO 3/8"

› Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
› Acabamento escurecido.
› Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto, com encaixe quadrado ■ externo 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3121 - G 10, ISO 1174.
› Apresenta alojamento para pino e anel de segurança.





6 - 24 mm
3/8" - 7/8" pol
DIN 3129, ISO 2725-2

Código		Ref. ● mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
022.501		K 30 - 6 mm	30	11,0	19	3,0	0,040
022.502		K 30 - 7 mm	30	12,5	19	3,0	0,040
022.503		K 30 - 8 mm	30	14,5	19	4,0	0,040
022.504		K 30 - 9 mm	30	15,0	19	4,0	0,040
022.505		K 30 - 10 mm	30	16,0	19	5,0	0,040
022.506		K 30 - 11 mm	30	17,5	19	5,0	0,040
022.507		K 30 - 12 mm	30	19,0	19	6,0	0,040
022.508		K 30 - 13 mm	30	19,0	22	6,0	0,060
022.509		K 30 - 14 mm	30	21,0	22	7,0	0,060
022.510		K 30 - 15 mm	30	22,0	22	7,0	0,060
022.511		K 30 - 16 mm	30	24,0	22	8,0	0,060
022.512		K 30 - 17 mm	30	25,0	22	9,0	0,060
022.513		K 30 - 18 mm	30	26,0	22	9,0	0,060
022.514		K 30 - 19 mm	30	27,5	22	9,5	0,070
022.515	*	K 30 - 20 mm	30	28,0	22	10,0	0,070
022.516	*	K 30 - 21 mm	30	30,0	22	11,0	0,070
022.517	*	K 30 - 22 mm	30	32,0	22	11,0	0,100
022.518	*	K 30 - 23 mm	30	32,0	22	13,0	0,100
022.519	*	K 30 - 24 mm	30	35,0	22	13,0	0,110

*item não normatizado

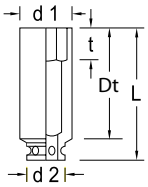
Código	Ref. ● pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
080.020	K 30 - 3/8"	30	14,5	19	4,0	0,040
080.021	K 30 - 7/16"	30	17,0	19	6,0	0,040
080.022	K 30 - 1/2"	30	19,0	19	6,0	0,040
080.023	K 30 - 9/16"	30	22,0	22	7,0	0,040
080.024	K 30 - 5/8"	30	24,0	24	8,0	0,060
080.025	K 30 - 11/16"	30	24,0	24	9,0	0,060
080.026	K 30 - 3/4"	30	27,5	22	9,5	0,070
080.027	K 30 - 13/16"	30	28,0	28	11,0	0,070
080.028	K 30 - 7/8"	30	30,0	30	13,0	0,100

K 30 L

SOQUETE SEXTAVADO LONGO DE IMPACTO 3/8"



- Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto, com encaixe quadrado ■ 9,52 mm (3/8"), conforme DIN 3121 - G 10, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.



Código	Ref. ⬢ mm	L mm	d1 mm	d2 mm	dt mm	t mm	kg
080.029	K 30 L - 6 mm	65	11,0	19	53	3,0	0,080
080.030	K 30 L - 7 mm	65	12,5	19	53	3,0	0,080
080.031	K 30 L - 8 mm	65	14,5	19	53	4,0	0,080
080.032	K 30 L - 9 mm	65	15,0	19	53	4,0	0,080
080.033	K 30 L - 10 mm	65	16,0	19	53	5,0	0,080
080.034	K 30 L - 11 mm	65	17,5	19	53	5,0	0,080
080.035	K 30 L - 12 mm	65	19,0	19	53	6,0	0,080
080.036	K 30 L - 13 mm	65	19,0	22	53	6,0	0,120
080.037	K 30 L - 14 mm	65	21,0	22	53	7,0	0,120
080.038	K 30 L - 15 mm	65	22,0	22	53	7,0	0,120
080.039	K 30 L - 16 mm	65	24,0	22	53	8,0	0,130
080.040	K 30 L - 17 mm	65	25,0	22	53	9,0	0,130
080.041	K 30 L - 18 mm	65	26,0	22	53	9,0	0,150
022.583	K 30 L - 19 mm	65	27,5	22	53	9,5	0,150
080.043 *	K 30 L - 20 mm	65	28,0	22	53	10,0	0,150
080.044 *	K 30 L - 21 mm	65	30,0	22	53	11,0	0,150
080.045 *	K 30 L - 22 mm	65	32,0	22	53	11,0	0,200
080.046 *	K 30 L - 23 mm	65	32,0	23	53	13,0	0,200

*item não normatizado

6 - 23 mm

1/4" - 7/8" "pol

DIN 3129, ISO 2725-2

Código	Ref. ⬢ "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	dt mm	t mm	kg
080.047	K 30 L - 3/8"	65	14,5	19	53	4,0	0,080
080.048	K 30 L - 7/16"	65	17,0	19	53	6,0	0,080
080.049	K 30 L - 1/2"	65	19,0	19	53	6,0	0,080
080.050	K 30 L - 9/16"	65	22,0	22	53	7,0	0,120
080.051	K 30 L - 5/8"	65	24,0	24	53	8,0	0,130
080.052	K 30 L - 11/16"	65	24,0	24	53	9,0	0,130
080.053	K 30 L - 3/4"	65	27,5	22	53	9,5	0,150
080.054	K 30 L - 13/16"	65	28,0	28	53	11,0	0,160
080.055	K 30 L - 7/8"	65	30,0	30	53	13,0	0,200

K 30 - PINO / ANEL

PINO E ANEL DE SEGURANÇA PARA SOQUETE DE IMPACTO 3/8"



- **Pino:** aço especial.
- Acabamento escurecido.
- **Anel:** elastômero.
- Para utilizar junto à linha de soquetes e acessórios de impacto com encaixe quadrado ■ 9,52 mm (3/8").

Pino

Código	Ref.	dimensões (mm) Ø seção x comp.	aplicação (soquetes e acessórios)
023.048	K 30 - Pino 2,5x14	2,5x14	K 30 - 6 até 12 mm e 3/8" até 9/16"
			K 30 L - 6 até 12 mm e 3/8" até 9/16"
			TXK 30 - E5 até E16
			Todos os acessórios de 3/8"
023.050	K 30 - Pino 2,5x16	2,5x16	K 30 - 13 até 24 mm e 5/8" até 7/8"
			K 30 L - 13 até 23 mm e 5/8" até 7/8"

Anel

Código	Ref.	dimensões (mm) Ø seção x Ø interno	aplicação (soquetes e acessórios)
023.098	K 30 - Anel 3,5x13	3,5x13	*K 30 - 6 até 12 mm e 3/8" até 9/16"*
			K 30 L - 6 até 12 mm e 3/8" até 9/16"
			TXK 30 - E5 até E16
			Todos os acessórios de 3/8"
023.100	K 30 - Anel 3,5x16	3,5x16	*K 30 - 13 até 24 mm e 5/8" até 7/8"*
			K 30 L - 13 até 23 mm e 5/8" até 7/8"

Para sua segurança



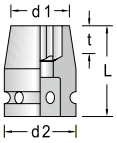
Utilizar sempre pinos e anéis de segurança quando trabalhar com soquetes de impacto.
Todo soquete de impacto possui furo passante para pino e rebaixo para o anel de segurança.

TXK 30

SOQUETE GTX DE IMPACTO 3/8”

(perfil hexalobular)

- Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto, com encaixe quadrado externo ■ 9,52 mm (3/8”), conforme DIN 3121 - G 10, ISO 1174.
- Indicado para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) externo.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.





E5 - E16

Código	Ref.	✱ mm	M	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
014.701	TXK 30 - E5	4,75	M4	32	9,0	19	5	0,040
014.702	TXK 30 - E6	5,74	M5	32	10,0	19	5	0,040
014.703	TXK 30 - E7	6,22	M6	32	10,0	19	7	0,040
014.704	TXK 30 - E8	7,52	M6-M7	32	10,5	19	8	0,040
014.705	TXK 30 - E10	9,42	M8	32	12,5	19	9	0,040
014.706	TXK 30 - E12	11,17	M10	32	15,0	19	10	0,045
014.707	TXK 30 - E14	12,90	M12	32	17,5	19	12	0,045
080.063	TXK 30 - E16	14,76	M12	32	19,0	19	12	0,045

KB 3019

ADAPTADOR DE IMPACTO 3/8”

(perfil hexalobular)

- Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Para acessórios de impacto com encaixe quadrado ■ 9,52 mm (3/8”), conforme DIN 3121, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.



Código		Ref.	Encaixe interno ☐ pol.	Encaixe interno ☐ mm	Encaixe externo ■ pol.	Encaixe externo ■ mm	mm	d mm	
023.005	*	KB 3019	3/8	9,52	1/2	12,7	33	22	0,061

** torque máximo dinâmico (TM) = 50 N.m*

KB 3090

EXTENSÃO DE IMPACTO 3/8”

- Fabricada em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Para soquetes de impacto com encaixe quadrado ■ 9,52 mm (3/8”), conforme DIN 3121, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.



Código	Ref.	■ pol.	mm	d mm	
023.030	KB 3090 - 3”	3/8”	75	19	0,090
080.065	KB 3090 - 4”	3/8”	100	19	0,190
023.032	KB 3090 - 5”	3/8”	125	19	0,149
080.067	KB 3090 - 6”	3/8”	150	19	0,300
023.029	KB 3090 - 10”	3/8”	250	19	0,298

KB 3095

JUNTA UNIVERSAL DE IMPACTO 3/8”

- Fabricada em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Para soquetes de impacto com encaixe quadrado ■ 9,52 mm (3/8”), conforme DIN 3121, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.



Código	Ref.	■ pol.	mm	d mm	
023.034	KB 3095	3/8	50	22	0,072

SOQUETES DE IMPACTO

Soquetes, chaves soquete e acessórios de impacto

› Fabricados em aço-liga especial de alta resistência mecânica;
› Acabamento escurecido;
› Tratados termicamente em equipamentos de ultima geração;
› Dimensões conforme Norma DIN 3129, que especifica paredes robustas e encaixes concêntricos entre si;
› Indicados para trabalhos com máquinas de impacto e multiplicadores de torque;
› Requer necessariamente a utilização conjunta do pino e anel de segurança, para prevenir acidentes com o operador;
› Encaixe ■ 12,7 mm (1/2").

½" ½"

Perfis de trabalho

- **Sextavado** interno
- **GTX** interno (perfil hexalobular)
- **GTX** externo (perfil hexalobular)
- **Hexagonal** externo

Cuidados:

› Manejar o soquete de acordo com o torque necessário para a realização do aperto ou desaperto, respeitando o limite máximo especificado;
› Observar a medida correta entre porca/parafuso e soquete evita o desgaste e a deformação das ferramentas;
› Utilizar somente acessórios de impacto;
› Não alterar as formas e dimensões gerais dos soquetes de impacto, pois, além de fragilizar o produto, provoca a perda da garantia;
› Não utilizar arames ou afins para prender o soquete no quadrado da máquina. Qualquer adaptação poderá resultar em acidente;
› Recomenda-se o uso do pino e anel de segurança originais GEDORE, conforme a dimensão do soquete;
› Após o manuseio, aconselha-se a aplicação de uma fina camada de óleo protetivo para evitar oxidações.

KR 19

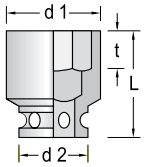
SOQUETE SEXTAVADO DE IMPACTO 1/2" (tamanho extra)

½"

› Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
› Acabamento escurecido.
› Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto, com encaixe quadrado externo ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3121 - G 12.5, ISO 1174.
› Possui alojamento para pino e anel de segurança.



Ref. KR 19 - 17mm



17 - 19 mm

Código	Ref. ⬢ mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
019.191	KR 19 - 17 mm	46	26	30	12	0,128
019.192	KR 19 - 19 mm	46	28	30	12	0,125

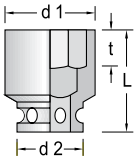
K 19

SOQUETE SEXTAVADO DE IMPACTO 1/2"

1/2"

- Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto, com encaixe quadrado externo ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3121 - G 12.5, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança





6 - 38 mm

1/4" - 1.1/2" "pol

DIN 3129, ISO 2725-2

Código		Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
080.071	*	K 19 - 6 mm	35	13	25	4	0,060
080.072	*	K 19 - 7 mm	35	14	25	4	0,060
080.073		K 19 - 8 mm	38	15	25	4	0,060
080.074		K 19 - 9 mm	38	16	25	4	0,090
019.005		K 19 - 10 mm	38	17	25	5	0,090
019.006		K 19 - 11 mm	38	19	25	5	0,090
019.007		K 19 - 12 mm	38	20	25	6	0,090
019.008		K 19 - 13 mm	38	21	25	6	0,090
019.009		K 19 - 14 mm	38	22	25	7	0,090
019.010		K 19 - 15 mm	38	24	30	7	0,130
019.011		K 19 - 16 mm	38	25	30	8	0,130
019.012		K 19 - 17 mm	38	26	30	9	0,130
019.013		K 19 - 18 mm	38	28	30	9	0,130
019.014		K 19 - 19 mm	38	28	30	10	0,130
080.085	*	K 19 - 20 mm	38	30	30	10	0,130
019.016		K 19 - 21 mm	38	30	30	11	0,130
019.017		K 19 - 22 mm	38	32	30	11	0,140
019.018	*	K 19 - 23 mm	38	32	30	13	0,140
019.019		K 19 - 24 mm	45	35	30	13	0,170
080.090	*	K 19 - 25 mm	45	35	30	13	0,170
080.091	*	K 19 - 26 mm	50	38	30	13	0,200
019.022		K 19 - 27 mm	50	38	30	13	0,260
080.093	*	K 19 - 28 mm	50	38	30	14	0,260
080.094	*	K 19 - 29 mm	50	41	30	17	0,290
019.025	*	K 19 - 30 mm	50	41	30	17	0,290
080.096	*	K 19 - 31 mm	50	44	30	17	0,290
019.027	*	K 19 - 32 mm	50	44	30	17	0,300
080.098	*	K 19 - 33 mm	50	45	30	17	0,300
080.099	*	K 19 - 34 mm	50	49	35	19	0,300
080.100	*	K 19 - 35 mm	50	49	38	19	0,300
080.101	*	K 19 - 36 mm	50	49	38	19	0,300
080.102	*	K 19 - 37 mm	50	52	38	19	0,400
080.103	*	K 19 - 38 mm	50	52	38	22	0,400

*item não normatizado

Código	Ref. "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
080.104	K 19 - 1/4"	35	15	25	4	0,060
080.105	K 19 - 5/16"	38	15	25	4	0,070
019.055	K 19 - 3/8"	38	16	25	4	0,090
019.057	K 19 - 7/16"	38	18	25	6	0,090
019.058	K 19 - 1/2"	38	20	25	6	0,090
019.059	K 19 - 9/16"	38	22	25	7	0,090
019.061	K 19 - 5/8"	38	25	25	8	0,080
019.062	K 19 - 11/16"	38	25	25	9	0,080
019.063	K 19 - 3/4"	38	28	30	10	0,130
019.065	K 19 - 13/16"	38	30	30	11	0,130
019.066	K 19 - 7/8"	38	32	30	13	0,140
019.068	K 19 - 15/16"	38	35	30	13	0,160
019.070	K 19 - 1"	38	35	30	13	0,200
019.071	K 19 - 1.1/16"	50	38	30	13	0,260
019.072	K 19 - 1.1/8"	40	38	30	17	0,220
080.119	K 19 - 1.3/16"	50	41	35	17	0,290
019.074	K 19 - 1.1/4"	40	44	35	17	0,240
019.075	K 19 - 1.5/16"	43	45	35	19	0,260
080.122	K 19 - 1.3/8"	50	49	35	19	0,300
080.123	K 19 - 1.7/16"	50	49	35	19	0,300
080.124	K 19 - 1.1/2"	50	52	35	22	0,300

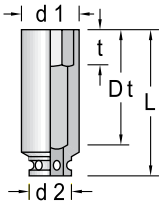
K 19 L

SOQUETE SEXTAVADO LONGO DE IMPACTO 1/2"

1/2"

- Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto, com encaixe quadrado externo ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3121 - G 12.5, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.





6 - 30 mm

1/4" - 1" "pol

DIN 3129, ISO 2725-2

Código		Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	Dt mm	t mm	
019.101	*	K 19 L - 6 mm	78	13,0	25	55	4	0,120
019.102	*	K 19 L - 7 mm	78	14,0	25	55	4	0,145
019.103		K 19 L - 8 mm	78	15,0	25	55	4	0,185
019.104		K 19 L - 9 mm	78	16,0	25	55	4	0,186
019.105		K 19 L - 10 mm	78	17,0	25	55	5	0,188
019.106		K 19 L - 11 mm	78	19,0	25	55	5	0,160
019.107		K 19 L - 12 mm	78	20,0	25	55	6	0,170
019.108		K 19 L - 13 mm	78	21,0	25	55	6	0,170
019.109		K 19 L - 14 mm	78	22,0	25	55	7	0,190
019.110		K 19 L - 15 mm	78	24,0	30	55	7	0,277
019.111		K 19 L - 16 mm	78	25,0	30	55	8	0,277
019.112		K 19 L - 17 mm	78	26,0	30	55	9	0,250
019.113		K 19 L - 18 mm	78	27,5	30	55	9	0,260
019.114		K 19 L - 19 mm	78	28,0	30	55	10	0,257
019.115	*	K 19 L - 20 mm	78	30,0	30	55	10	0,282
019.116		K 19 L - 21 mm	78	30,0	30	55	11	0,291
019.117		K 19 L - 22 mm	78	32,0	30	55	11	0,293
019.118	*	K 19 L - 23 mm	78	32,0	30	55	13	0,300
019.119		K 19 L - 24 mm	78	35,0	30	55	13	0,300
019.120		K 19 L - 27 mm	78	38,0	30	55	13	0,360
019.121	*	K 19 L - 30 mm	78	41,0	30	55	17	0,341

*item não normatizado

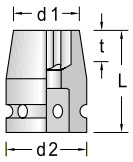
Código	Ref. "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	Dt mm	t mm	
019.151	K 19 L - 1/4"	78	13	25	55	4	0,120
019.153	K 19 L - 5/16"	78	15	25	55	4	0,145
019.155	K 19 L - 3/8"	78	16	25	55	4	0,195
019.157	K 19 L - 7/16"	78	18	25	55	6	0,190
019.158	K 19 L - 1/2"	78	20	25	55	6	0,190
019.159	K 19 L - 9/16"	78	22	25	55	7	0,190
019.161	K 19 L - 5/8"	78	25	25	55	8	0,200
019.162	K 19 L - 11/16"	78	25	25	55	9	0,292
019.163	K 19 L - 3/4"	78	28	30	55	10	0,250
019.165	K 19 L - 13/16"	78	30	30	55	11	0,280
019.166	K 19 L - 7/8"	78	32	30	55	13	0,280
019.168	K 19 L - 15/16"	78	35	30	55	13	0,300
019.170	K 19 L - 1"	78	35	30	55	13	0,300

TXK 19

SOQUETE GTX DE IMPACTO 1/2"

(perfil hexalobular)

- Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto, com encaixe quadrado externo ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3121 - G 12.5, ISO 1174.
- Indicado para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) externo.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.





E10- E24

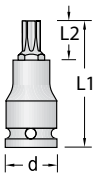
Código	Ref.	mm	M	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
015.651	TXK 19 - E10	9,42	M8	38	15,0	25	9	0,085
015.652	TXK 19 - E12	11,17	M10	38	16,0	25	10	0,091
015.653	TXK 19 - E14	12,90	M12	38	18,5	25	12	0,091
015.654	TXK 19 - E16	14,76	M12	38	20,0	25	12	0,095
015.655	TXK 19 - E18	16,70	M14	38	22,0	25	12	0,095
015.656	TXK 19 - E20	18,45	M16	38	25,0	30	13	0,140
015.657	TXK 19 - E24	22,16	M18-M20	45	28,5	30	17	0,161

ITXK 19

CHAVE SOQUETE GTX DE IMPACTO 1/2"

(perfil hexalobular)

- Fabricada em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto, com encaixe quadrado externo ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3121 - G 12.5, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.





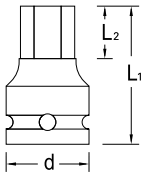
T30 - T70

Código	Ref.	mm	M	L1 mm	L2 mm	d mm	
016.851	ITXK 19 - T30	5,52	M6-M7	57	18	25	0,110
080.133	ITXK 19 - T40	6,65	M7-M8	57	20	25	0,110
016.857	ITXK 19 - T45	7,82	M8-M10	57	20	25	0,110
080.134	ITXK 19 - T50	8,83	M10	57	22	25	0,110
016.854	ITXK 19 - T55	11,22	M12	57	22	25	0,110
080.136	ITXK 19 - T60	13,25	M14	60	22	30	0,160
016.856	ITXK 19 - T70	15,55	M16	60	22	30	0,170

INK 19

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL DE IMPACTO 1/2"

- Fabricada em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto, com encaixe quadrado externo ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3121 - G 12.5, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com perfil de encaixe sextavado interno.
- Permite introduzir e remover o parafuso de forma rápida.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.



Código	Ref. ⬢ mm	L1 mm	L2 mm	d mm	
080.137	INK 19 - 3 mm	38	3	25	0,060
080.138	INK 19 - 4 mm	38	4	25	0,060
080.139	INK 19 - 5 mm	38	5	25	0,065
080.140	INK 19 - 6 mm	38	6	25	0,065
080.141	INK 19 - 7 mm	38	7	25	0,065
080.142	INK 19 - 8 mm	38	8	25	0,065
080.143	INK 19 - 9 mm	38	9	25	0,065
080.144	INK 19 - 10 mm	40	10	25	0,065
080.145	INK 19 - 11 mm	40	11	25	0,140
080.146	INK 19 - 12 mm	42	12	30	0,140
080.147	INK 19 - 13 mm	42	13	30	0,140
080.148	INK 19 - 14 mm	43	14	30	0,140
080.149	INK 19 - 15 mm	43	15	30	0,140
080.150	INK 19 - 16 mm	43	16	30	0,140
080.151	INK 19 - 17 mm	45	17	30	0,140
080.152	INK 19 - 18 mm	45	18	30	0,140
080.153	INK 19 - 19 mm	50	19	30	0,140



3 - 19 mm

1/8" - 5/8" "pol

Código	Ref. ⬢ "pol	L1 mm	L2 mm	d mm	
080.154	INK 19 - 1/8"	38	3	25	0,060
080.155	INK 19 - 5/32"	38	4	25	0,060
080.156	INK 19 - 3/16"	38	5	25	0,060
080.157	INK 19 - 7/32"	38	6	25	0,060
080.158	INK 19 - 1/4"	38	7	25	0,060
080.159	INK 19 - 5/16"	38	8	25	0,065
080.160	INK 19 - 3/8"	40	10	25	0,065
080.161	INK 19 - 7/16"	40	11	25	0,065
080.162	INK 19 - 1/2"	42	13	30	0,140
080.163	INK 19 - 9/16"	43	14	30	0,140
080.164	INK 19 - 5/8"	43	16	30	0,140

K 19 - PINO / ANEL

PINO E ANEL DE SEGURANÇA PARA SOQUETE DE IMPACTO 1/2"

1/2"

› **Pino:** aço especial.
› Acabamento escurecido.
› **Anel:** elastômero.
› Para utilizar junto à linha de soquetes e acessórios de impacto com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2").



Pino			
Código	Ref.	dimensões (mm) Ø seção x comp.	aplicação (soquetes e acessórios)
023.051	K 19 - Pino 3x20	3x20 mm	K 19 / K 19 L - 6 até 14 mm e 1/4" até 9/16"
			TXK 19 - E10 até E18 / ITXK 19 - T30 até T55
			INK 19 - 3 até 10 mm e 1/8" até 7/16"
023.052	K 19 - Pino 3x25	3x25 mm	K 19 - 15 até 33 mm e 5/8" até 1.3/16"
			K 19 L - 15 até 30 mm e 5/8" até 1"
			KR 19 - 17 até 19 mm
			K 19 V /K 19 LV - 17 até 21 mm e 3/4" até 7/8"
			TXK 19 - E20 e E24 / ITXK 19 - T60 e T70
			INK 19 - 11 até 19 mm e 1/2" até 5/8"
			Todos os acessórios de 1/2"
023.053	K 19 - Pino 3x30	3x30 mm	K 19 - 34 mm
023.054	K 19 - Pino 3x34	3x34 mm	K 19 - 35 até 38 mm e 1.1/4" até 1.5/16"
023.056	K 19 / K 32 - Pino 4x45	4x45 mm	K 19 - 1.3/8" até 1.1/2"

Anel			
Código	Ref.	dimensões (mm) Ø seção x Ø interno	aplicação (soquetes e acessórios)
023.111	K 19 - Anel 4x19	4x19 mm	K 19 / K 19 L - 6 até 14 mm e 1/4" até 9/16"
			TXK 19 - E10 até E18 / ITXK 19 - T30 até T55
			INK 19 - 3 até 10 mm e 1/8" até 7/16"
023.112	K 19 - Anel 4x24	4x24 mm	K 19 - 15 até 33 mm e 5/8" até 1.3/16"
			K 19 L - 15 até 30 mm e 5/8" até 1"
			KR 19 - 17 até 19 mm
			K 19 V /K 19 LV - 17 até 21 mm e 3/4" até 7/8"
			TXK 19 - E20 e E24 / ITXK 19 - T60 e T70
			INK 19 - 11 até 19 mm e 1/2" até 5/8"
			Todos os acessórios de 1/2"
023.103	K 19 - Anel 4x28	4x28 mm	K 19 - 34 mm
023.104	K 19 - Anel 4x33	4x33 mm	K 19 - 35 até 38 mm e 1.1/4" até 1.5/16"
023.106	K 19 / K 32 - Anel 5x36	5x36 mm	K 19 - 1.3/8" até 1.1/2"
023.107	K 19 / K 32 - Anel 5x46	5x46 mm	K 19 - 1.3/8"; 1.7/16" e 1.1/2"

KB 1995 E

JUNTA UNIVERSAL DE IMPACTO 1/2"

1/2" 1/2"

› Fabricada em aço-liga de alta resistência mecânica.
› Acabamento escurecido.
› Articula até 30º.
› Para soquetes de impacto com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3121, ISO 1174.
› Possui alojamento para pino e anel de segurança.



Código	Ref.	■ pol.	↔ mm	d mm	kg
023.027	KB 1995 E	1/2	52	64	0,180

KB 1930 / 1932

ADAPTADOR DE IMPACTO 1/2"

1/2" 3/8" 3/4"

› Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
› Acabamento escurecido.
› Para acessórios de impacto com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3121, ISO 1174.
› Possui alojamento para pino e anel de segurança



Ref.: KB 1930 *Ref.: KB 1932*

			Encaixe interno		Encaixe externo				
Código		Ref.	□ pol.	□ mm	■ pol.	■ mm	↔ mm	d mm	kg
023.035	*	KB 1930	1/2	12,7	3/8	9,52	44	25	0,061
023.013	**	KB 1932	1/2	12,7	3/8	19,05	44	30	0,146

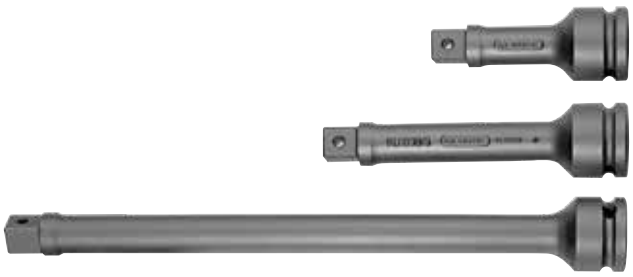
** torque máximo dinâmico (TM) = 25 N.m*
*** torque máximo dinâmico (TM) = 233 N.m*

KB 1990

EXTENSÃO DE IMPACTO 1/2"

1/2"

› Fabricada em aço-liga de alta resistência mecânica.
› Acabamento escurecido.
› Para soquetes de impacto com encaixe quadrado ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3121, ISO 1174.
› Possui alojamento para pino e anel de segurança



Código	Ref.	■ pol.	↔ mm	d mm	kg
080.168	KB 1990 - 3"	1/2"	75	30	0,170
023.002	KB 1990 - 5"	1/2"	125	30	0,240
023.003	KB 1990 - 10"	1/2"	250	30	0,480

SOQUETES DE IMPACTO

Soquetes, chaves soquete e acessórios de impacto

› Fabricados em aço-liga especial de alta resistência mecânica;
› Acabamento escurecido;
› Tratados termicamente em equipamentos de ultima geração;
› Dimensões conforme Norma DIN 3129, que especifica paredes robustas e encaixes concêntricos entre si;
› Indicados para trabalhos com máquinas de impacto e multiplicadores de torque;
› Requer necessariamente a utilização conjunta do pino e anel de segurança, para prevenir acidentes com o operador;
› Encaixe ■ 19,05 mm (3/4").

PERFIS DE TRABALHO

Sextavado interno

Hexagonal externo

Cuidados:

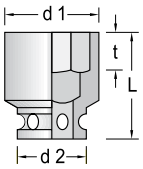
› Manejar o soquete de acordo com o torque necessário para a realização do aperto ou desaperto, respeitando o limite máximo especificado;
› Observar a medida correta entre porca/parafuso e soquete evita o desgaste e a deformação das ferramentas;
› Utilizar somente acessórios de impacto;
› Não alterar as formas e dimensões gerais dos soquetes de impacto, pois, além de fragilizar o produto, provoca a perda da garantia;
› Não utilizar arames ou afins para prender o soquete no quadrado da máquina. Qualquer adaptação poderá resultar em acidente;
› Recomenda-se o uso do pino e anel de segurança originais GEDORE, conforme a dimensão do soquete;
› Após o manuseio, aconselha-se a aplicação de uma fina camada de óleo protetivo para evitar oxidações.

K 32

SOQUETE SEXTAVADO DE IMPACTO 3/4"



› Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
› Acabamento escurecido.
› Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto, com encaixe quadrado externo ■ 19,05 mm (3/4"), conforme DIN 3121 - G 20, ISO 1174.
› Possui alojamento para pino e anel de segurança.



17 - 60 mm
3/4" - 2.3/8" "pol
DIN 3129, ISO 2725-2

Código		Ref. ● mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
020.024		K 32 - 17 mm	45	29	44	9,0	0,290
020.025		K 32 - 18 mm	45	32	44	9,0	0,290
020.001		K 32 - 19 mm	45	32	44	9,5	0,290
080.174	*	K 32 - 20 mm	46	35	44	10,0	0,340
080.175		K 32 - 21 mm	46	35	44	11,0	0,340
020.004		K 32 - 22 mm	46	38	44	11,0	0,340
080.177	*	K 32 - 23 mm	46	38	44	13,0	0,340
020.006		K 32 - 24 mm	46	40	44	13,0	0,340
080.179	*	K 32 - 25 mm	46	41	44	13,0	0,340
080.180	*	K 32 - 26 mm	46	41	44	13,0	0,340
020.009		K 32 - 27 mm	48	41	44	13,0	0,380
080.182	*	K 32 - 28 mm	48	44	44	14,0	0,380
080.183	*	K 32 - 29 mm	52	44	44	16,5	0,380
020.012		K 32 - 30 mm	52	44	44	16,5	0,380
020.013		K 32 - 32 mm	52	49	44	17,0	0,420
020.014	*	K 32 - 33 mm	55	49	44	17,0	0,430
020.026		K 32 - 34 mm	55	52	44	19,0	0,460
020.015		K 32 - 36 mm	56	52	44	19,0	0,460
080.189	*	K 32 - 37 mm	56	54	44	19,0	0,490
020.017	*	K 32 - 38 mm	59	54	44	22,0	0,490
020.018		K 32 - 41 mm	59	57	44	22,0	0,520
080.192		K 32 - 46 mm	64	67	44	25,5	0,850
020.020	*	K 32- 50 mm	67	70	54	27,0	0,950
080.194	*	K 32 - 54 mm	71	73	54	30,0	1,040
080.195	*	K 32 - 55 mm	71	78	54	30,0	1,200
080.196	*	K 32 - 60 mm	75	82	54	33,0	1,300

*item não normatizado

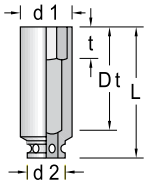
Código	Ref. ● "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	
080.197	K 32 - 3/4"	45	32	44	9,5	0,290
020.053	K 32 - 13/16"	46	35	44	11,0	0,340
020.054	K 32 - 7/8"	46	38	44	13,0	0,340
020.056	K 32 - 15/16"	46	40	44	13,0	0,340
020.057	K 32 - 1"	46	41	44	13,0	0,340
020.058	K 32 - 1.1/16"	48	41	44	13,0	0,380
020.059	K 32 - 1.1/8"	52	44	44	16,5	0,380
080.204	K 32 - 1.3/16"	52	44	44	16,5	0,380
020.061	K 32 - 1.1/4"	52	49	44	17,0	0,420
020.062	K 32 - 1.5/16"	55	49	44	19,0	0,430
020.063	K 32 - 1.3/8"	55	52	44	19,0	0,460
020.064	K 32 - 1.7/16"	56	52	44	19,0	0,460
020.065	K 32 - 1.1/2"	59	54	44	22,0	0,490
080.210	K 32 - 1.9/16"	59	57	44	22,0	0,520
020.067	K 32 - 1.5/8"	59	57	44	22,0	0,520
020.068	K 32 - 1.11/16"	64	63	44	25,0	0,600
020.069	K 32 - 1.3/4"	64	63	44	25,5	0,600
080.214	K 32 - 1.13/16"	64	67	44	25,5	0,850
020.071	K 32 - 1.7/8"	67	67	54	27,0	0,910
020.072	K 32 - 2"	67	73	54	27,0	1,040
080.217	K 32 - 2.1/8"	71	73	54	30,0	1,040
080.218	K 32 - 2.3/16"	74	78	54	32,0	1,200
080.219	K 32 - 2.1/4"	75	82	54	33,0	1,320
080.220	K 32 - 2.3/8"	75	82	54	35,0	1,320

K 32 L

SOQUETE SEXTAVADO LONGO DE IMPACTO 3/4"



- Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto, com encaixe quadrado externo ■ 19,05 mm (3/4"), conforme DIN 3121 - G 20, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.



17 - 60 mm

3/4" - 2.3/8" "pol

DIN 3129, ISO 2725-2

Código		Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	Dt mm	t mm	kg
020.027		K 32 L - 17 mm	90	29	44	65	9,0	0,750
020.101		K 32 L - 19 mm	90	32	44	65	9,5	0,750
080.223	*	K 32 L - 20 mm	90	35	44	65	10,0	0,750
020.103		K 32 L - 21 mm	90	35	44	65	11,0	0,750
020.104		K 32 L - 22 mm	90	38	44	65	11,0	0,750
080.226	*	K 32 L - 23 mm	90	38	44	65	13,0	0,750
020.106		K 32 L - 24 mm	90	40	44	65	13,0	0,750
080.228	*	K 32 L - 25 mm	90	41	44	65	13,0	0,750
080.229	*	K 32 L - 26 mm	90	41	44	65	13,0	0,750
020.109		K 32 L - 27 mm	90	41	44	65	13,0	0,750
080.231	*	K 32 L - 28 mm	90	44	44	65	14,0	0,690
080.232	*	K 32 L - 29 mm	90	44	44	65	16,5	0,690
020.112		K 32 L - 30 mm	90	44	44	65	16,5	0,690
020.113		K 32 L - 32 mm	90	49	44	65	17,0	0,780
020.114	*	K 32 L - 33 mm	90	49	44	65	17,0	0,780
020.028		K 32 L - 34 mm	90	52	44	65	19,0	0,800
020.115		K 32 L - 36 mm	90	52	44	65	19,0	0,800
080.238	*	K 32 L - 37 mm	90	54	44	65	19,0	0,850
080.239	*	K 32 L - 38 mm	90	54	44	65	22,0	0,850
020.118		K 32 L - 41 mm	90	57	44	65	22,0	0,920
080.241		K 32 L - 46 mm	90	67	44	65	25,5	1,350
020.120	*	K 32 L - 50 mm	90	70	54	65	27,0	1,400
080.243	*	K 32 L - 54 mm	94	73	54	69	30,0	1,500
080.244	*	K 32 L - 55 mm	94	78	54	69	30,0	1,800
080.245	*	K 32 L - 60 mm	98	82	54	73	33,0	1,900

**item não normatizado*

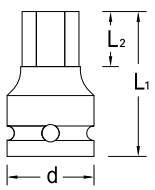
Código	Ref. "pol	L mm	d1 mm	d2 mm	Dt mm	t mm	kg
080.246	K 32 L - 3/4"	90	32	44	65	9,5	0,750
080.247	K 32 L - 13/16"	90	35	44	65	11,0	0,750
080.248	K 32 L - 7/8"	90	38	44	65	13,0	0,750
080.249	K 32 L - 15/16"	90	40	44	65	13,0	0,750
080.250	K 32 L - 1"	90	41	44	65	13,0	0,750
080.251	K 32 L - 1.1/16"	90	41	44	65	13,0	0,750
080.252	K 32 L - 1.1/8"	90	44	44	65	16,5	0,690
080.253	K 32 L - 1.3/16"	90	44	44	65	16,5	0,690
080.254	K 32 L - 1.1/4"	90	49	44	65	17,0	0,780
080.255	K 32 L - 1.5/16"	90	49	44	65	19,0	0,780
080.256	K 32 L - 1.3/8"	90	52	44	65	19,0	0,800
080.257	K 32 L - 1.7/16"	90	52	44	65	19,0	0,800
080.258	K 32 L - 1.1/2"	90	54	44	65	22,0	0,850
080.259	K 32 L - 1.9/16"	90	57	44	65	22,0	0,920
080.260	K 32 L - 1.5/8"	90	57	44	65	22,0	0,920
080.261	K 32 L - 1.11/16"	90	63	44	65	25,0	1,020
080.262	K 32 L - 1.3/4"	90	63	44	65	25,5	1,020
080.263	K 32 L - 1.13/16"	90	67	44	65	25,5	1,350
080.264	K 32 L - 1.7/8"	90	67	54	65	27,0	1,350
080.265	K 32 L - 2"	90	73	54	65	27,0	1,500
080.266	K 32 L - 2.1/8"	94	73	54	69	30,0	1,500
080.267	K 32 L - 2.3/16"	94	78	54	69	32,0	1,800
080.268	K 32 L - 2.1/4"	98	82	54	73	33,0	1,900
080.269	K 32 L - 2.3/8"	98	82	54	73	35,0	1,900

INK 32

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL DE IMPACTO 3/4"



- Fabricada em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto, com encaixe quadrado externo ■ 19,05 mm (3/4"), conforme DIN 3121 - G 20, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com perfil de encaixe sextavado interno.
- Permite introduzir e remover o parafuso de forma rápida.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança



10 - 27 mm

Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
080.270	INK 32 - 10 mm	59	10	38	0,260
080.271	INK 32 - 11 mm	59	11	38	0,280
080.272	INK 32 - 12 mm	59	12	38	0,280
080.273	INK 32 - 13 mm	59	13	38	0,280
080.274	INK 32 - 14 mm	59	14	38	0,280
080.275	INK 32 - 15 mm	59	15	38	0,280
080.276	INK 32 - 16 mm	59	16	38	0,280
080.277	INK 32 - 17 mm	62	17	38	0,280

Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
080.278	INK 32 - 18 mm	62	18	44	0,450
080.279	INK 32 - 19 mm	64	19	44	0,450
080.280	INK 32 - 20 mm	64	20	44	0,460
080.281	INK 32 - 21 mm	64	21	44	0,460
080.282	INK 32 - 22 mm	67	22	44	0,460
080.283	INK 32 - 23 mm	67	23	44	0,500
080.284	INK 32 - 24 mm	67	24	44	0,500
023.255	INK 32 - 27 mm	67	27	44	0,695

K 32 - PINO / ANEL

PINO E ANEL DE SEGURANÇA PARA SOQUETE DE IMPACTO 3/4"

3/4"

- **Pino:** aço especial.
- Acabamento escurecido.
- **Anel:** elastômero.
- Para utilizar junto à linha de soquetes e acessórios de impacto com encaixe quadrado ■ 19,05 mm (3/4").



Pino

Código	Ref.	dimensões (mm) Ø seção x comp.	aplicação (soquetes e acessórios)
023.055	K 32 - Pino 4x35	4x35 mm	K 32 - 19 até 46 mm e 3/4" até 1.13/16"
			K 32 L - 19 até 46 mm e 3/4" até 1.13/16"
			INK 32 -10 até 27 mm
			Todos os acessórios de 3/4"
023.056	K 19 / K 32 - Pino 4x45	4x45 mm	K 32 - 50 até 60 mm e 1.7/8" até 2.3/8"
			K 32 L - 50 até 60 mm e 1.7/8" até 2.3/8"

Anel

Código	Ref.	dimensões (mm) Ø seção x Ø interno	aplicação (soquetes e acessórios)
023.106	K 19 / K 32 Anel 5x36	5x36 mm	K 32 - 19 até 46 mm e 3/4" até 1.13/16"
			K 32 L - 19 até 46 mm e 3/4" até 1.13/16"
			INK 32 - 10 até 27 mm
			Todos os acessórios de 3/4"
023.107	K 19 / K 32 Anel 5x46	5x46 mm	K 32 - 50 até 60 mm e 1.7/8" até 2.3/8"
			K 32 L - 50 até 60 mm e 1.7/8" até 2.3/8"

KB 3295

JUNTA UNIVERSAL DE IMPACTO 3/4"

3/4" 3/4"

- Fabricada em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Para soquetes de impacto com encaixe quadrado ■ 19,05 mm (3/4"), conforme DIN 3121, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.



Ref.: KB 3295 *Ref.: KB 3295 E*

Código	Ref.	■ pol.	⟷ mm ⟷	d mm	kg
023.024	KB 3295	3/4"	94	44	0,623
023.028	KB 3295 E	3/4"	94	44	0,590

Para sua segurança



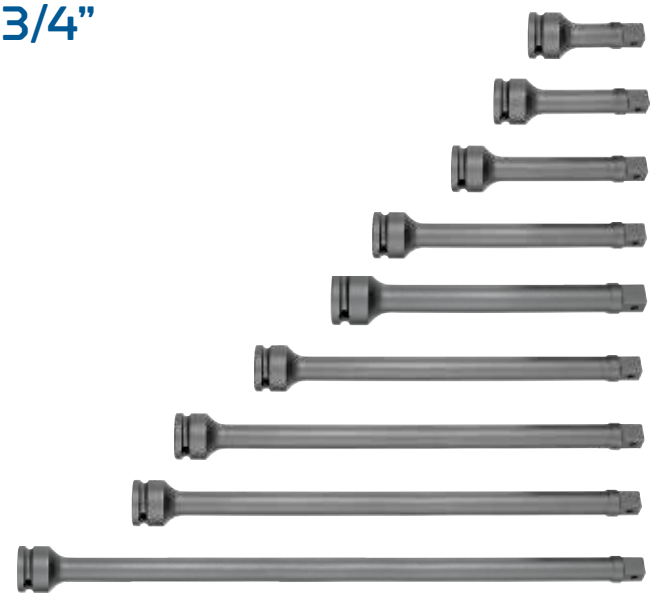
Utilizar sempre pinos e anéis de segurança quando trabalhar com soquetes de impacto.
Todo soquete de impacto possui furo passante para pino e rebaixo para o anel de segurança.

KB 3290

EXTENSÃO DE IMPACTO 3/4”

3/4”

- Fabricada em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Para soquetes de impacto com encaixe quadrado ■ 19,05 mm (3/4”), conforme DIN 3121, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.



Código	Ref.	■ pol.	⊢mm⊣	d mm	kg
080.288	KB 3290 - 3”	3/4"	75	44	0,470
080.289	KB 3290 - 4”	3/4"	100	44	0,550
080.290	KB 3290 - 5”	3/4"	125	44	0,690
080.291	KB 3290 - 7”	3/4"	175	44	0,900
023.009	KB 3290 - 8”	3/4"	200	44	0,957

Código	Ref.	■ pol.	⊢mm⊣	d mm	kg
080.293	KB 3290 - 10”	3/4"	250	44	1,200
023.011	KB 3290 - 12”	3/4"	300	44	1,328
080.295	KB 3290 - 13”	3/4"	325	44	1,460
023.012	KB 3290 - 16”	3/4"	400	44	1,759

KB 3219 / 3221

ADAPTADOR DE IMPACTO 3/4”

3/4” 1/2” 1”

- Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Para acessórios de impacto com encaixe quadrado ■ 19,05 mm (3/4”), conforme DIN 3121, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.



Ref.: KB 3219 *Ref.: KB 3221*

Código		Ref.	Encaixe interno ☐ pol.	Encaixe interno ☐ mm	Encaixe externo ■ pol.	Encaixe externo ■ mm	⊢mm⊣	d mm	kg
023.007	*	KB 3219	3/4	19,05	1/2	12,7	55	44	0,351
023.019	**	KB 3221	3/4	19,05	1	25,4	65	44	0,445

**torque máximo dinâmico (TM) = 66 N.m*
***torque máximo dinâmico (TM) = 500 N.m*

Para sua segurança



Utilizar sempre pinos e anéis de segurança quando trabalhar com soquetes de impacto. Todo soquete de impacto possui furo passante para pino e rebaixo para o anel de segurança.

SOQUETES DE IMPACTO

Soquetes, chaves soquete e acessórios de impacto

- Fabricados em aço-liga especial de alta resistência mecânica;
- Acabamento escurecido;
- Tratados termicamente em equipamentos de ultima geração;
- Dimensões conforme Norma DIN 3129, que especifica paredes robustas e encaixes concêntricos entre si;
- Indicados para trabalhos com máquinas de impacto e multiplicadores de torque;
- Requer necessariamente a utilização conjunta do pino e anel de segurança, para prevenir acidentes com o operador;
- Encaixe ■ 25,4 mm (1").

1" 1"

PERFIS DE TRABALHO

Sextavado interno

Hexagonal externo

Cuidados:

- Manejar o soquete de acordo com o torque necessário para a realização do aperto ou desaperto, respeitando o limite máximo especificado;
- Observar a medida correta entre porca/parafuso e soquete evita o desgaste e a deformação das ferramentas;
- Utilizar somente acessórios de impacto;
- Não alterar as formas e dimensões gerais dos soquetes de impacto, pois, além de fragilizar o produto, provoca a perda da garantia;
- Não utilizar arames ou afins para prender o soquete no quadrado da máquina. Qualquer adaptação poderá resultar em acidente;
- Recomenda-se o uso do pino e anel de segurança originais GEDORE, conforme a dimensão do soquete;
- Após o manuseio, aconselha-se a aplicação de uma fina camada de óleo protetivo para evitar oxidações.

K 21 - PINO / ANEL

PINO E ANEL DE SEGURANÇA PARA SOQUETE DE IMPACTO 1"

1"

- **Pino:** aço especial.
- Acabamento escurecido.
- **Anel:** elastômero.
- Para utilizar junto à linha de soquetes e acessórios de impacto com encaixe quadrado ■ 25,4 mm (1").



Pino

Código	Ref.	dimensões (mm) Ø seção x comp.	aplicação (soquetes e acessórios)
023.057	K 21 - Pino 5x45	5x45 mm	K 21 - 19 até 70 mm e 3/4" até 2.5/8"
			K 21 L - 19 até 70 mm e 3/4" até 2.3/4"
			INK 21 - 10 até 32 mm
			Todos os acessórios de 1"
023.068	K 21 / K 37 - Pino 6x75	6x75 mm	K 21 - 75 até 100 mm e 2.15/16" até 3"
			K 21 L - 75 até 100 mm e 2.15/6" até 3.1/8"
023.060	K 21 - Pino 5x115	5x115 mm	K 21 - 105 até 115 mm
			K 21 L - 105 até 115 mm

Anel

Código	Ref.	dimensões (mm) Ø seção x Ø interno	aplicação (soquetes e acessórios)
023.108	K 21 - Anel 7x45	7x45 mm	K 21 - 19 até 70 mm e 3/4" até 2.5/8"
			K 21 L - 19 até 70 mm e 3/4" até 2.3/4"
			INK 21 - 10 até 32 mm
			Todos os acessórios de 1"
023.119	K 21 - Anel 7x75	7x75 mm	K 21 - 75 até 100 mm e 2.15/16" até 3"
			K 21 L - 75 até 100 mm e 2.15/6" até 3.1/8"
023.113	K 21 - Anel 7x118	7x118 mm	K 21 - 105 até 115 mm
			K 21 L - 105 até 115 mm

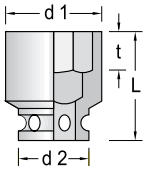
K 21

SOQUETE SEXTAVADO DE IMPACTO 1”

1”

- Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto, com encaixe quadrado externo ■ 25,4 mm (1”), conforme DIN 3121 - G 25, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.





19 - 115 mm

3/4” - 3” ”pol

DIN 3129, ISO 2725-2

Código		Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
080.299	*	K 21 - 19 mm	55	36	54	9,5	0,600
080.300	*	K 21 - 20 mm	55	37	54	10,0	0,600
080.301	*	K 21 - 21 mm	55	38	54	11,0	0,600
021.004		K 21 - 22 mm	55	40	54	11,0	0,600
080.303	*	K 21 - 23 mm	55	41	54	13,0	0,600
021.006		K 21 - 24 mm	55	42	54	13,0	0,600
080.305	*	K 21 - 25 mm	55	43	54	13,0	0,600
080.306	*	K 21 - 26 mm	55	45	54	13,0	0,600
021.009		K 21 - 27 mm	55	46	54	13,0	0,600
080.308	*	K 21 - 28 mm	55	47	54	14,0	0,600
080.309	*	K 21 - 29 mm	57	48	54	16,5	0,600
021.012		K 21 - 30 mm	57	50	54	16,5	0,630
021.013		K 21 - 32 mm	57	51	54	17,0	0,630
021.027	*	K 21 - 33 mm	57	54	54	17,0	0,630
021.028		K 21 - 34 mm	60	54	54	19,0	0,650
021.014		K 21 - 36 mm	60	54	54	19,0	0,650
080.315	*	K 21 - 37 mm	60	54	54	19,0	0,650
021.016	*	K 21 - 38 mm	64	60	54	22,0	0,760
021.017		K 21 - 41 mm	64	63	54	22,0	0,800
021.029		K 21 - 42 mm	64	63	54	22,0	0,800
021.018		K 21 - 46 mm	69	70	54	25,5	1,000
080.320	*	K 21 - 48 mm	72	73	54	27,0	1,080
021.020		K 21 - 50 mm	72	73	54	27,0	1,080
021.021		K 21 - 55 mm	76	82	54	30,0	1,400
021.022		K 21 - 60 mm	82	86	54	33,0	1,500
021.023		K 21 - 65 mm	85	92	54	35,0	1,800
021.024		K 21 - 70 mm	88	96	54	38,0	1,800
021.025	*	K 21 - 75 mm	92	100	86	41,0	2,700
021.026	*	K 21 - 80 mm	97	105	86	44,0	3,200
080.328	*	K 21 - 85 mm	100	115	86	47,0	3,500
080.329	*	K 21 - 90 mm	104	127	86	49,0	4,400
080.330	*	K 21 - 95 mm	106	135	86	49,0	5,200
080.331	*	K 21 - 100 mm	112	135	86	54,0	5,200
080.332	*	K 21 - 105 mm	112	145	127	54,0	7,700
080.333	*	K 21 - 110 mm	122	150	127	62,0	8,200
080.334	*	K 21 - 115 mm	122	155	127	67,0	9,060

Código	Ref. ”pol	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
080.335	K 21 - 3/4”	55	36	54	9,5	0,600
080.336	K 21 - 13/16”	55	38	54	11,0	0,600
080.337	K 21 - 7/8”	55	40	54	13,0	0,600
080.338	K 21 - 15/16”	55	41	54	13,0	0,600
021.057	K 21 - 1”	55	43	54	13,0	0,600
080.340	K 21 - 1.1/16”	55	46	54	13,0	0,600
080.341	K 21 - 1.1/8”	57	48	54	16,5	0,630
080.342	K 21 - 1.3/16”	57	50	54	16,5	0,630
021.061	K 21 - 1.1/4”	57	51	54	17,0	0,630
080.344	K 21 - 1.5/16”	60	54	54	19,0	0,650
080.345	K 21 - 1.3/8”	60	54	54	19,0	0,650
021.064	K 21 - 1.7/16”	60	54	54	19,0	0,650
021.065	K 21 - 1.1/2”	64	60	54	22,0	0,760
080.348	K 21 - 1.9/16”	64	60	54	22,0	0,760
021.067	K 21 - 1.5/8”	64	63	54	22,0	0,800
080.350	K 21 - 1.11/16”	69	67	54	25,0	0,950
080.351	K 21 - 1.3/4”	69	70	54	25,5	1,000
021.070	K 21 - 1.13/16”	69	70	54	25,5	1,000
021.071	K 21 - 1.7/8”	72	70	54	27,0	1,000
080.354	K 21 - 2”	72	73	54	27,0	1,080
080.355	K 21 - 2.1/8”	76	82	54	30,0	1,400
080.356	K 21 - 2.3/16”	80	82	54	32,0	1,400
021.075	K 21 - 2.1/4”	80	82	54	33,0	1,400
080.358	K 21 - 2.3/8”	85	86	54	33,0	1,500
080.359	K 21 - 2.1/2”	85	92	54	35,0	1,800
080.360	K 21 - 2.5/8”	88	92	54	38,0	1,800
080.361	K 21 - 2.15/16”	92	100	86	41,0	2,700
080.362	K 21 - 3”	97	105	86	44,0	3,200

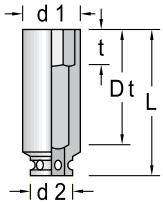
K 21 L

SOQUETE SEXTAVADO LONGO DE IMPACTO 1”

1”

- Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto, com encaixe quadrado externo ■ 25,4 mm (1”), conforme DIN 3121 - G 25, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.





19 - 115 mm

3/4” -3.1/8” ”pol

DIN 3129, ISO 2725-2

Código		Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	Dt mm	t mm	kg
080.363	*	K 21 L - 19 mm	100	36	54	70	9,5	1,200
080.364	*	K 21 L - 20 mm	100	37	54	70	10,0	1,200
080.365	*	K 21 L - 21 mm	100	38	54	70	11,0	1,200
021.104		K 21 L - 22 mm	100	40	54	70	11,0	1,200
080.367	*	K 21 L - 23 mm	100	41	54	70	13,0	1,200
021.106		K 21 L - 24 mm	100	42	54	70	13,0	1,200
080.369	*	K 21 L - 25 mm	100	43	54	70	13,0	1,200
080.370	*	K 21 L - 26 mm	100	45	54	70	13,0	1,200
021.109		K 21 L - 27 mm	100	46	54	70	13,0	1,200
080.372	*	K 21 L - 28 mm	100	47	54	70	14,0	1,200
080.373	*	K 21 L - 29 mm	100	48	54	70	16,5	1,200
021.112		K 21 L - 30 mm	100	50	54	70	16,5	1,200
021.113		K 21 L - 32 mm	100	51	54	70	17,0	1,200
021.123	*	K 21 L - 33 mm	100	54	54	70	17,0	1,200
021.096		K 21 L - 34 mm	100	54	54	70	19,00	1,200
021.114		K 21 L - 36 mm	100	54	54	70	19,0	1,200
080.379	*	K 21 L - 37 mm	100	54	54	70	19,0	1,200
021.116	*	K 21 L - 38 mm	100	60	54	70	22,0	1,300
021.117		K 21 L - 41 mm	100	63	54	70	22,0	1,400
021.118		K 21 L - 46 mm	100	70	54	70	25,5	1,600
080.383	*	K 21 L - 48 mm	100	73	54	70	27,0	1,700
080.384		K 21 L - 50 mm	100	73	54	70	27,0	1,700
080.385		K 21 L - 55 mm	105	82	54	75	30,0	2,200
080.386		K 21 L - 60 mm	105	86	54	75	33,0	2,500
080.387		K 21 L - 65 mm	118	92	54	88	35,0	3,000
080.388		K 21 L - 70 mm	124	96	54	94	38,0	3,200
080.389	*	K 21 L - 75 mm	124	100	86	94	41,0	4,300
080.390	*	K 21 L - 80 mm	132	105	86	102	44,0	4,800
080.391	*	K 21 L - 85 mm	132	115	86	102	47,0	5,200
080.392	*	K 21 L - 90 mm	140	127	86	110	49,0	7,200
080.393	*	K 21 L - 95 mm	140	135	86	110	49,0	7,600
080.394	*	K 21 L - 100 mm	143	135	86	113	54,0	7,600
080.395	*	K 21 L - 105 mm	143	145	127	113	54,0	10,500
080.396	*	K 21 L - 110 mm	149	150	127	119	62,0	11,200
080.397	*	K 21 L - 115 mm	149	155	127	119	67,0	11,700

Código	Ref. ”pol	L mm	d1 mm	d2 mm	Dt mm	t mm	kg
080.398	K 21 L - 3/4”	100	36	54	70	9,5	1,200
080.399	K 21 L - 13/16”	100	38	54	70	11,0	1,200
080.400	K 21 L - 7/8”	100	40	54	70	13,0	1,200
080.401	K 21 L - 15/16”	100	41	54	70	13,0	1,200
080.402	K 21 L - 1”	100	43	54	70	13,0	1,200
080.403	K 21 L - 1.1/16”	100	46	54	70	13,0	1,200
080.404	K 21 L - 1.1/8”	100	48	54	70	16,5	1,200
080.405	K 21 L - 1.3/16”	100	50	54	70	16,5	1,200
080.406	K 21 L - 1.1/4”	100	51	54	70	17,0	1,200
080.407	K 21 L - 1.5/16”	100	54	54	70	19,0	1,200
080.408	K 21 L - 1.3/8”	100	54	54	70	19,0	1,200
080.409	K 21 L - 1.7/16”	100	54	54	70	19,0	1,200
080.410	K 21 L - 1.1/2”	100	60	54	70	22,0	1,300
080.411	K 21 L - 1.9/16”	100	60	54	70	22,0	1,300
080.412	K 21 L - 1.5/8”	100	63	54	70	22,0	1,400
080.413	K 21 L - 1.11/16”	100	67	54	70	25,0	1,500
080.414	K 21 L - 1.3/4”	100	70	54	70	25,5	1,600
080.415	K 21 L - 1.13/16”	100	70	54	70	25,5	1,600
080.416	K 21 L - 1.7/8”	100	70	54	70	27,0	1,600
080.417	K 21 L - 2”	100	73	54	70	27,0	1,700
021.173	K 21 L - 2.1/8”	104	82	54	74	30,0	2,200
080.419	K 21 L - 2.3/16”	105	82	54	75	32,0	2,200
080.420	K 21 L - 2.1/4”	105	82	54	75	33,0	2,200
080.421	K 21 L - 2.3/8”	112	86	54	82	35,0	2,500
080.422	K 21 L - 2.1/2”	118	92	54	88	35,0	3,000
080.423	K 21 L - 2.5/8”	118	92	54	88	38,0	3,000
080.424	K 21 L - 2.3/4”	124	96	54	94	38,0	3,200
080.425	K 21 L - 3.1/8”	132	105	86	102	44,0	4,800

item normatizado

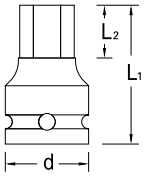
INK 21

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL DE IMPACTO 1”

1”

- Fabricada em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto, com encaixe quadrado externo ■ 25,4 mm (1”), conforme DIN 3121 - G 25, ISO 1174.
- Indicada para parafusos com perfil de encaixe sextavado interno.
- Permite introduzir e remover o parafuso de forma rápida.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.





10 - 36 mm

Código	Ref. ● mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
080.426	INK 21 - 10 mm	71	10	54	0,680
080.427	INK 21 - 11 mm	71	11	54	0,680
080.428	INK 21 - 12 mm	71	12	54	0,680
080.429	INK 21 - 13 mm	71	13	54	0,680
080.430	INK 21 - 14 mm	71	14	54	0,680
080.431	INK 21 - 15 mm	71	15	54	0,680
080.432	INK 21 - 16 mm	71	16	54	0,620
080.433	INK 21 - 17 mm	71	17	54	0,680
080.434	INK 21 - 18 mm	71	18	54	0,700
080.435	INK 21 - 19 mm	71	19	54	0,700
080.436	INK 21 - 20 mm	75	20	54	0,730
080.437	INK 21 - 21 mm	75	21	54	0,730
080.438	INK 21 - 22 mm	75	22	54	0,730
080.439	INK 21 - 23 mm	75	23	54	0,740
080.440	INK 21 - 24 mm	75	24	54	0,740
080.441	INK 21 - 25 mm	75	25	54	0,790
080.442	INK 21 - 26 mm	75	26	54	0,790
080.443	INK 21 - 27 mm	82	27	54	0,790
080.444	INK 21 - 28 mm	82	28	54	0,780
080.445	INK 21 - 29 mm	82	29	54	0,795
080.446	INK 21 - 30 mm	82	30	54	0,805
080.447	INK 21 - 31 mm	82	31	54	0,920
080.448	INK 21 - 32 mm	82	32	54	0,920
023.256	INK 21 - 36 mm	82	32	54	0,860

KB 2195

JUNTA UNIVERSAL DE IMPACTO 1”

1” 1”

- Fabricada em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Para soquetes de impacto com encaixe quadrado ■ 25,4 mm (1”), conforme DIN 3121, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.



Código	Ref.	■ pol.	⟷ mm ⟷	d mm	kg
023.025	KB 2195	1”	140	54	1,425

KB 2190

EXTENSÃO DE IMPACTO 1”

1”

- Fabricada em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Para soquetes de impacto com encaixe quadrado ■ 25,4 mm (1”), conforme DIN 3121, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança



KB 2190 - 16”



KB 2190 - 12”



KB 2190 - 8”

Código	Ref.	■ pol.	⟷ mm ⟷	d mm	kg
023.016	KB 2190 - 8”	1”	208	54	1,477
023.017	KB 2190 - 12”	1”	300	54	2,010
023.018	KB 2190 - 16”	1”	405	54	2,587

KB 2132 / 2137

ADAPTADOR DE IMPACTO 1”

1” ¾” 1½”

- Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Para acessórios de impacto com encaixe quadrado ■ 25,4 mm (1”), conforme DIN 3121, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.



Ref.: KB 2132



Ref.: KB 2137

Código	Ref.	Encaixe interno □ pol.	Encaixe interno □ mm	Encaixe externo ■ pol.	Encaixe externo ■ mm	⟷ mm ⟷	d mm	kg
023.015	* KB 2132	1”	25,4	3/4”	19,05	75	54	0,661
023.021	** KB 2137	1”	25,4	1.1/2”	38,10	85	54	0,988

**torque máximo dinâmico (TM) = 233 N.m – **torque máximo dinâmico (TM) = 1333 N.m*

SOQUETES DE IMPACTO

Soquetes e acessórios de impacto

- Fabricados em aço-liga especial de alta resistência mecânica
- Acabamento escurecido
- Tratados termicamente em equipamentos de ultima geração
- Dimensões conforme Norma DIN 3129, que especifica paredes robustas e encaixes concêntricos entre si
- Indicados para trabalhos com máquinas de impacto e multiplicadores de torque
- Requer necessariamente a utilização conjunta do pino e anel de segurança, para prevenir acidentes com o operador
- Encaixe ■ 38,1 mm (1.1/2")

1½" 1½"

PERFIS DE TRABALHO

Sextavado interno

Cuidados:

- Manejar o soquete de acordo com o torque necessário para a realização do aperto ou desaperto, respeitando o limite máximo especificado;
- Observar a medida correta entre porca/parafuso e soquete evita o desgaste e a deformação das ferramentas;
- Utilizar somente acessórios de impacto;
- Não alterar as formas e dimensões gerais dos soquetes de impacto, pois, além de fragilizar o produto, provoca a perda da garantia;
- Não utilizar arames ou afins para prender o soquete no quadrado da máquina. Qualquer adaptação poderá resultar em acidente;
- Recomenda-se o uso do pino e anel de segurança originais GEDORE, conforme a dimensão do soquete;
- Após o manuseio, aconselha-se a aplicação de uma fina camada de óleo protetivo para evitar oxidações.

K 37 - PINO / ANEL

PINO E ANEL DE SEGURANÇA PARA SOQUETE DE IMPACTO 1.1/2"

1½"

- **Pino:** aço especial.
- Acabamento escurecido.
- **Anel:** elastômero.
- Para utilizar junto à linha de soquetes e acessórios de impacto com encaixe quadrado ■ 25,4 mm (1").



Pino

Código	Ref.	dimensões (mm) Ø seção x comp.	aplicação (soquetes e acessórios)
023.068	K 21 / K 37 - Pino 6x75	6x75	K 37 - 46 até 90 mm e KB 3721 K 37 L - 41 até 90 mm
023.069	K 37 - Pino 6x116	6x116	K 37 - 95 até 120 mm K 37 L - 95 até 120mm

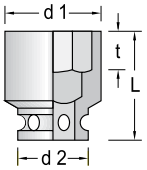
Anel

Código	Ref.	dimensões (mm) Ø seção x Ø interno	aplicação (soquetes e acessórios)
023.114	K 37 - Anel 10x75	10x75	K 37 - 46 até 90 mm e KB 3721 K 37 L - 41 até 90 mm
023.115	K 37 - Anel 10x116	10x116	K 37 - 95 até 120 mm K 37 L - 95 até 120mm

K 37

SOQUETE SEXTAVADO DE IMPACTO 1.1/2"

- Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto, com encaixe quadrado externo ■ 38,1 mm (1.1/2"), conforme DIN 3121 - G 40, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.





46 - 120 mm

DIN 3129, ISO 2725-2

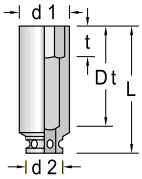
Código	Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t mm	kg
022.601	K 37 - 46 mm	80	75	86	25,5	2,200
022.602	K 37 - 50 mm	82	80	86	27,0	2,300
022.603	K 37 - 55 mm	89	86	86	30,0	2,500
022.604	K 37 - 60 mm	92	92	86	33,0	2,800
022.605	K 37 - 65 mm	96	100	86	35,0	3,350
022.606	K 37 - 70 mm	101	105	86	38,0	3,600
022.607	K 37 - 75 mm	105	109	86	41,0	3,900
022.608	K 37 - 80 mm	110	115	86	44,0	4,500
022.609	K 37 - 85 mm	116	121	86	47,0	5,100
022.610	K 37 - 90 mm	118	130	86	49,0	5,600
022.611	* K 37 - 95 mm	118	135	127	49,0	7,900
022.612	* K 37 - 100 mm	125	140	127	54,0	8,500
022.613	* K 37 - 105 mm	125	145	127	54,0	9,000
022.614	* K 37 - 110 mm	137	160	127	62,0	10,200
022.615	* K 37 - 115 mm	137	160	127	62,0	11,500
022.616	* K 37 - 120 mm	143	165	127	67,0	12,000

*item não normatizado

K 37 L

SOQUETE SEXTAVADO LONGO DE IMPACTO 1.1/2"

- Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Soquete extrarresistente, para trabalhar com máquinas de impacto, com encaixe quadrado externo ■ 38,1 mm (1.1/2"), conforme DIN 3121 - G 40, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.





41 - 120 mm

DIN 3129, ISO 2725-2

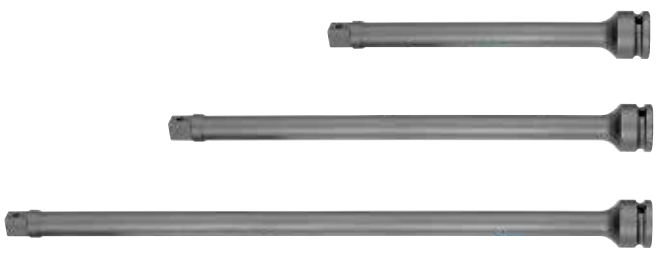
Código	Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	Dt mm	t mm	kg
022.700	K 37 L - 41 mm	140	70	86	97	22,0	4,500
022.701	K 37 L - 46 mm	140	75	86	97	25,5	4,500
022.702	K 37 L - 50 mm	140	80	86	97	27,0	4,500
022.703	K 37 L - 55 mm	140	86	86	97	30,0	4,500
022.704	K 37 L - 60 mm	140	92	86	97	33,0	4,600
022.705	K 37 L - 65 mm	140	100	86	97	35,0	4,900
022.706	K 37 L - 70 mm	140	105	86	97	38,0	5,000
022.707	K 37 L - 75 mm	140	109	86	97	41,0	5,600
022.708	K 37 L - 80 mm	140	115	86	97	44,0	5,900
022.709	K 37 L - 85 mm	140	121	86	97	47,0	6,200
022.710	K 37 L - 90 mm	140	130	86	97	49,0	6,800
022.711	* K 37 L - 95 mm	150	135	127	107	49,0	9,900
022.712	* K 37 L - 100 mm	150	140	127	107	54,0	10,700
022.713	* K 37 L - 105 mm	150	150	127	107	54,0	11,900
022.714	* K 37 L - 110 mm	160	155	127	117	62,0	12,500
022.715	* K 37 L - 115 mm	160	160	127	117	67,0	13,200
022.716	* K 37 L - 120 mm	170	165	127	127	67,0	14,300

*item não normatizado

KB 3790

EXTENSÃO DE IMPACTO 1.1/2"

- Fabricada em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Para soquetes de impacto com encaixe quadrado ■ 38,1 mm (1.1/2"), conforme DIN 3121, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.



Código	Ref.	■ pol.	mm	d mm	kg
080.489	* KB 3790-9"	1.1/2	225	86	4,540
080.490	* KB 3790-12"	1.1/2	300	86	5,000
080.491	* KB 3790-20"	1.1/2	500	86	8,200

KB 3721 / 3764

ADAPTADOR DE IMPACTO 1.1/2"

- Fabricado em aço-liga de alta resistência mecânica.
- Acabamento escurecido.
- Para acessórios de impacto com encaixe quadrado ■ 38,1 mm (1.1/2"), conforme DIN 3121, ISO 1174.
- Possui alojamento para pino e anel de segurança.



Ref.: KB 3764



Ref.: KB 3721

Código	Ref.	Encaixe interno ☐ pol.	Encaixe interno ☐ mm	Encaixe externo ■ pol.	Encaixe externo ■ mm	mm	d mm	kg
023.020	* KB 3721	1.1/2"	38,1	1"	25,4	95	86	1,992
023.136	** KB 3764	1.1/2"	38,1	2.1/2"	63,5	93	86	3,600

* torque máximo dinâmico (TM) = 500 N.m – ** torque máximo dinâmico (TM) = 1333 N.m

04 BITS E ACESSÓRIOS

LINHA DE BITS INDUSTRIAIS

LINHA DE BITS TiC / TiN

ACESSÓRIOS PARA BITS

SUPORTES PARA BITS

ADAPTADORES SISTEMA ENGATE RÁPIDO

ADAPTADORES MAGNÉTICOS

ADAPTADORES PARA SOQUETES

ADAPTADORES MAGNÉTICOS (TIPO CANHÃO)

ADAPTADORES NÃO MAGNÉTICOS (TIPO CANHÃO)

ADAPTADORES E PORTA BITS LONGO

CHAVES SUPORTE PARA BITS

CATRACAS PARA BITS

CABO MULTIUSO

MARTELETE MANUAL DE IMPACTO

ADAPTADOR PARA MARTELETE MANUAL DE IMPACTO

LINHA DE ACESSÓRIOS E BITS



Orientação para identificar as referências dos bits GEDORE AA BB C DDDD - EEEE

AA	**Determina o encaixe do bits* (conforme DIN 3126)**					
	6 = 1/4"	8 = 5/16"				
BB	**Determina a ponta do bits (Conforme DIN 3126)**					
	84 = Hexagonal | DIN 3126-E*	85 = Hexagonal | DIN 3126-C*				
	85 = Hexagonal | DIN 3126-C*	87 = GTX (perfil hexalobular) | DIN 3126-C*				
	87 = GTX (perfil hexalobular) | DIN 3126-C*	90 = Fenda cruzada | DIN 3126-C*				
	89 = GTX (perfil hexalobular) | DIN 3126-E*	91 = Fenda cruzada | DIN 3126-E*				
	90 = Fenda cruzada | DIN 3126-C*					
	91 = Fenda cruzada | DIN 3126-E*					
C	**Determina se o bits tem ou não rebaixo na ponta**					
	R = Bits com rebaixo na ponta	S = Bits sem rebaixo na ponta				
DDDD	**Determina o comprimento (L) do bits**					
	25 = 25,4 mm (1")	50 = 50,8 mm (2")	76 = 76,2 mm (3")			
	100 = 101,6 mm (4")	150 = 152,4 mm (6")				
EEEE	**Determina a medida do bits**					
	Fenda cruzada = PH1; PH2; PH3; PH4; ...	Hexagonal = 2,5; 3; 4; ...	GTX (perfil hexalobular) = T6; T7; T8; ...			
		AABBCDDDD-EEEE				
Exemplo	**891 R 76 - PH2**	8	91	R	76	PH2
		Bits 5/16"	fenda cruzada (DIN 3126-E)*	com rebaixo	comprimento de 76,2 mm (3")	medida PH2

LINHA DE BITS INDUSTRIAIS

690 S 25

BITS FENDA CRUZADA

- Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - C 6,35 mm (1/4").
- Com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".



PH1 - PH3

DIN 3126-C

Código	Ref.	"pol	DIN ISO 8764 PH	M	mm	kg
025.602	690 S 25 PH1	1/4"	1	M2,1 - M3	25,4	0,053
025.603	690 S 25 PH2	1/4"	2	M3,1 - M5,2	25,4	0,053
025.604	690 S 25 PH3	1/4"	3	M5,3 - M7,2	25,4	0,047

690 S 50

BITS FENDA CRUZADA

- Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - C 6,35 mm (1/4").
- Com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".



PH1 - PH3

DIN 3126-C

Código	Ref.	"pol	DIN ISO 8764 PH	M	mm	kg
025.611	690 S 50 PH1	1/4"	1	M2,1 - M3	50,8	0,012
025.612	690 S 50 PH2	1/4"	2	M3,1 - M5,2	50,8	0,012
025.613	690 S 50 PH3	1/4"	3	M5,3 - M7,2	50,8	0,012

690 S 76

BITS FENDA CRUZADA

- Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - C 6,35 mm (1/4").
- Com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".



PH1 - PH2

DIN 3126-C

Código	Ref.	"pol	DIN ISO 8764 PH	M	mm	kg
025.616	690 S 76 PH1	1/4"	1	M2,1 - M3	76,2	0,019
025.617	690 S 76 PH2	1/4"	2	M3,1 - M5,2	76,2	0,019

690 S 100

BITS FENDA CRUZADA

- Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - C 6,35 mm (1/4").
- Com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".



PH2

DIN 3126-C

Código	Ref.	"pol	DIN ISO 8764 PH	M	mm	kg
025.621	690 S 100 PH2	1/4"	2	M3,1 - M5,2	101,6	0,025

691 R 50

BITS FENDA CRUZADA

- Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - E 6,35 mm (1/4").
- Com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".



PH0 - PH3

DIN 3126-E

Código	Ref.	"pol	DIN ISO 8764 PH	M	L mm	L1 mm	d mm	
025.641	691 R 50 PH0	1/4"	0	M2	50,8	24,8	3,0	0,008
025.642	691 R 50 PH1	1/4"	1	M2,1-M3	50,8	24,8	4,5	0,009
025.643	691 R 50 PH2	1/4"	2	M3,1-M5,2	50,8	24,8	6,0	0,011
025.644	691 R 50 PH3	1/4"	3	M5,3-M7,2	50,8	24,8	8,0	0,010

691 R 76

BITS FENDA CRUZADA

- Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - E 6,35 mm (1/4").
- Com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".



PH0 - PH3

DIN 3126-E

Código	Ref.	"pol	DIN ISO 8764 PH	M	L mm	L1 mm	d mm	
025.646	691 R 76 PH0	1/4"	0	M2	76,2	24,8	3,0	0,009
025.647	691 R 76 PH1	1/4"	1	M2,1-M3	76,2	24,8	4,5	0,012
025.648	691 R 76 PH2	1/4"	2	M3,1-M5,2	76,2	24,8	6,0	0,016
025.649	691 R 76 PH3	1/4"	3	M5,3-M7,2	76,2	24,8	8,0	0,018

691 R 100

BITS FENDA CRUZADA

- Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - E 6,35 mm (1/4").
- Com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".



PH0 - PH3

DIN 3126-E

Código	Ref.	"pol	DIN ISO 8764 PH	M	L mm	L1 mm	d mm	
025.651	691 R 100 PH0	1/4"	0	M2	101,6	81,2	3,0	0,022
025.652	691 R 100 PH1	1/4"	1	M2,1-M3	101,6	81,2	4,5	0,023
025.653	691 R 100 PH2	1/4"	2	M3,1-M5,2	101,6	81,2	6,0	0,025
025.654	691 R 100 PH3	1/4"	3	M5,3-M7,2	101,6	75,6	8,0	0,033

691 R 150

BITS FENDA CRUZADA

- Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - E 6,35 mm (1/4").
- Com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".

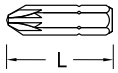


PH0 - PH2

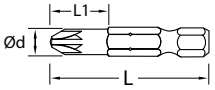
DIN 3126-E

Código	Ref.	"pol	DIN ISO 8764 PH	M	L mm	L1 mm	d mm	
025.656	691 R 150 PH0	1/4"	0	M2	152,4	20,0	3,0	0,036
025.658	691 R 150 PH2	1/4"	2	M3,1-M5,2	152,4	20,0	6,0	0,038

Bits fenda cruzada



DIN 3126-C Forma C, conforme encaixe do bits.



DIN 3126-E Forma E, conforme encaixe do bits.

Obs.: A foto é específica da medida em destaque. O perfil das outras medidas pode sofrer alterações.

890 S 25

BITS FENDA CRUZADA

- Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - C 7,93 mm (5/16").
- Com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".



PH2 - PH3

DIN 3126-C

Código	Ref.	"pol	DIN ISO 8764 PH	M	mm	kg
025.627	890 S 25 PH2	5/16	2	M3,1-M5,2	25,4	0,008
025.628	890 S 25 PH3	5/16	3	M5,3-M7,2	25,4	0,008

890 S 50

BITS FENDA CRUZADA

- Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - C 7,93 mm (5/16").
- Com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".



PH2 - PH3

DIN 3126-C

Código	Ref.	"pol	DIN ISO 8764 PH	M	mm	kg
025.631	890 S 50 PH2	5/16	2	M3,1-M5,2	50,8	0,018
025.632	890 S 50 PH3	5/16	3	M5,3-M7,2	50,8	0,019

890 S 100

BITS FENDA CRUZADA

- Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - C 7,93 mm (5/16").
- Com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".



PH2 - PH3

DIN 3126-C

Código	Ref.	"pol	DIN ISO 8764 PH	M	mm	kg
025.637	890 S 100 PH2	5/16	2	M3,1-M5,2	101,6	0,040
025.638	890 S 100 PH3	5/16	3	M5,3-M7,2	101,6	0,040

891 R 76

BITS FENDA CRUZADA

- Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - E 7,93 mm (5/16").
- Com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".

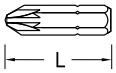


PH2 - PH3

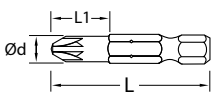
DIN 3126-E

Código	Ref.	"pol	DIN ISO 8764 PH	M	L mm	L1 mm	d mm	kg
025.662	891 R 76 PH2	5/16	2	M3,1-M5,2	76,2	48,2	6	0,021
025.663	891 R 76 PH3	5/16	3	M5,3-M7,2	76,2	48,2	8	0,027

Bits fenda cruzada



DIN 3126-C Forma C, conforme encaixe do bits.



DIN 3126-E Forma E, conforme encaixe do bits.

Obs.: A foto é específica da medida em destaque. O perfil das outras medidas pode sofrer alterações.

685 R 25

BITS HEXAGONAL (ALLEN)

1/4"

- Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium/ GEDORE-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - C 6,35 mm (1/4").
- Com perfil de encaixe para parafusos com sextavado interno.



2,5 - 10 mm

DIN 3126-C(1)

Código	Ref. mm	pol	L mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
025.701	685 R 25 - 2,5 mm	1/4"	25,4	8,4	5,0	3,5	0,004
025.702	685 R 25 - 3 mm	1/4"	25,4	7,4	6,0	4,0	0,004
025.705	685 R 25 - 4 mm	1/4"	25,4	5,4	8,0	5,0	0,005
025.706	685 R 25 - 5 mm	1/4"	25,4	4,4	9,0	6,0	0,005

Código	Ref. mm	pol	L mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
025.707	685 R 25 - 6 mm	1/4"	25,4	-	9,0	-	0,007
025.708	685 R 25 - 7 mm	1/4"	25,4	-	13,4	-	0,008
025.709	685 R 25 - 8 mm	1/4"	25,4	-	13,4	-	0,009
025.710	685 R 25 - 10 mm	1/4"	25,4	-	13,4	-	0,009

885 R 76

BITS HEXAGONAL (ALLEN)

5/16"

- Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - C 7,93 mm (5/16").
- Com perfil de encaixe para parafusos com sextavado interno.



5 - 6 mm

DIN 3126-C(1)

Código	Ref. mm	pol	L mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
025.735	885 R 76 - 5 mm	5/16"	76,2	61,7	9	6	0,020

Código	Ref. mm	pol	L mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
025.736	885 R 76 - 6 mm	5/16"	76,2	61,7	9	7	0,025

684 R 50

BITS HEXAGONAL (ALLEN)

1/4"

- Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium/ GEDORE-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - E 6,35 mm (1/4").
- Com perfil de encaixe para parafusos com sextavado interno.



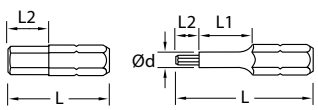
2 - 10 mm

DIN 3126-E(1)

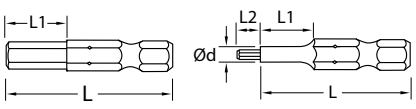
Código	Ref. mm	pol	L mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
025.786	684 R 50 - 2 mm	1/4"	50,8	19,8	5,0	3,0	0,008
025.787	684 R 50 - 2,5 mm	1/4"	50,8	19,8	5,0	3,5	0,008
025.788	684 R 50 - 3 mm	1/4"	50,8	18,8	6,0	4,0	0,009
025.789	684 R 50 - 4 mm	1/4"	50,8	16,8	8,0	5,0	0,010

Código	Ref. mm	pol	L mm	L1 mm	L2 mm	d mm	kg
025.790	684 R 50 - 5 mm	1/4"	50,8	15,8	9,0	6,2	0,011
025.791	684 R 50 - 6 mm	1/4"	50,8	-	9,0	-	0,013
025.794	684 R 50 - 10 mm	1/4"	50,8	-	21,0	-	0,023

Bits hexagonal



DIN 3126-C
Forma C, conforme encaixe do bits.



DIN 3126-E
Forma E, conforme encaixe do bits.

Obs.: A foto é específica da medida em destaque. O perfil das outras medidas pode sofrer alterações.

687 R 25

BITS GTX
(perfil hexalobular)

- Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - C 6,35 mm (1/4").
- Para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.



T9 - T40

DIN 3126-C(1)

Código	Ref.	"pol	mm	M	L mm	L1 mm	d mm	kg
025.885	687 R 25 - T9	1/4"	2,50	M3	25,4	13,4	3,0	0,004
025.886	687 R 25 - T10	1/4"	2,74	M3-M3,5	25,4	13,4	3,5	0,005
025.887	687 R 25 - T15	1/4"	3,27	M3,5-M4	25,4	13,4	4,0	0,005
025.888	687 R 25 - T20	1/4"	3,86	M4-M5	25,4	13,4	4,5	0,005
025.889	687 R 25 - T25	1/4"	4,43	M4,5-M5	25,4	13,4	5,0	0,006
025.891	687 R 25 - T30	1/4"	5,52	M6-M7	25,4	13,4	6,0	0,006
025.892	687 R 25 - T40	1/4"	6,65	M7-M8	25,4	13,4	-	0,006

689 R 50

BITS GTX
(perfil hexalobular)

- Fabricado em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - E 6,35 mm (1/4").
- Para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.



T20 - T40

DIN 3126-E(1)

Código	Ref.	"pol	mm	M	L mm	L1 mm	d mm	kg
025.917	689 R 50 - T20	1/4"	3,86	M4-M5	50,8	24,8	4,5	0,009
025.918	689 R 50 - T25	1/4"	4,43	M4,5-M5	50,8	24,8	5,0	0,010
025.919	689 R 50 - T27	1/4"	4,99	M4,5-M5-M6	50,8	24,8	5,5	0,010
025.920	689 R 50 - T30	1/4"	5,52	M6-M7	50,8	24,8	6,0	0,011
025.921	689 R 50 - T40	1/4"	6,65	M7-M8	50,8	24,8	7,0	0,013

LINHA DE BITS TiC / TiN

Com uma camada dupla de carboneto de titânio e nitreto de titânio (TiC/TiN), os bits GEDORE TiC/TiN alcançam uma dureza superficial de 3.000 HV (bits normal aproximadamente 2.500 HV). Através de um processo otimizado de endurecimento e têmpera no vácuo o bits alcança alta dureza no núcleo, que se comprova através de um torque até 30% superior ao dos bits normais.

21120

BITS FENDA SIMPLES

- Fabricado em aço especial.
- Acabamento com camada dupla de carboneto de titânio e nitreto de titânio (TiC/TiN).
- Os bits GEDORE atingem a dureza superficial de 3.000 HV (bits normal aproximadamente 2.500 HV).
- Núcleo de alta dureza, atingido através de processo de endurecimento e têmpera a vácuo, e comprovado através de maior vida útil ao bits.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - E 6,35 mm (1/4").
- Com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda simples.



3 - 8 mm

DIN 3126-C(1)

Código	Ref.	"pol	mm	mm	mm	kg
054.000	2112000 - 3 mm	1/4"	3,0	0,5	25	0,020
054.003	2112005 - 5,5 mm	1/4"	5,5	0,8	25	0,025
054.005	2112007 - 6,5 mm	1/4"	6,5	1,2	25	0,025
054.007	2112009 - 8 mm	1/4"	8,0	1,6	25	0,030

21206 / 21207

BITS HEXAGONAL (ALLEN)

- Fabricado em aço especial.
- Acabamento com camada dupla de carboneto de titânio e nitreto de titânio (TiC/TiN).
- Os bits GEDORE atingem a dureza superficial de 3.000 HV (bits normal aproximadamente 2.500 HV).
- Núcleo de alta dureza, atingido através de processo de endurecimento e têmpera a vácuo, e comprovado através de maior vida útil ao bits.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - C 6,35 mm (1/4").
- Com perfil de encaixe para parafusos com sextavado interno.

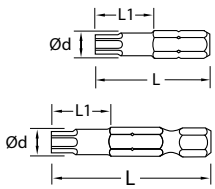


2 - 8 mm

DIN 3126-C(1)

Código	Ref. mm	"pol	mm	kg
054.050	212069 - 2 mm	1/4"	25	0,020
054.051	212071 - 3 mm	1/4"	25	0,025
054.053	212073 - 5 mm	1/4"	25	0,025
054.055	212076 - 8 mm	1/4"	25	0,045

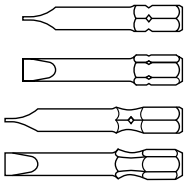
Bits gtx (perfil hexalobular)



DIN 3126-C Forma C, conforme encaixe do bits.

DIN 3126-E Forma E, conforme encaixe do bits.

Bits fenda simples



DIN 3126-C Forma C, conforme encaixe do bits.

DIN 3126-E Forma E, conforme encaixe do bits.

Obs.: A foto é específica da medida em destaque. O perfil das outras medidas pode sofrer alterações.

21208

BITS HEXAGONAL (ALLEN)

- Fabricado em aço especial.
- Acabamento com camada dupla de carboneto de titânio e nitreto de titânio (TiC/TiN).
- Os bits GEDORE atingem a dureza superficial de 3.000 HV (bits normal aproximadamente 2.500 HV).
- Núcleo de alta dureza, atingido através de processo de endurecimento e têmpera a vácuo, e comprovado através de maior vida útil ao bits.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - E 6,35 mm (1/4").
- Com perfil de encaixe para parafusos com sextavado interno.



2 - 6 mm

DIN 3126-E[1]

Código	Ref. mm	pol	mm	
054.056	212080 - 2 mm	1/4"	50	0,055
054.057	212081 - 3 mm	1/4"	50	0,055
054.058	212082 - 4 mm	1/4"	50	0,055
054.059	212083 - 5 mm	1/4"	50	0,055
054.060	212084 - 6 mm	1/4"	50	0,055

21204 / 21205

BITS FENDA CRUZADA

- Fabricado em aço especial.
- Acabamento com camada dupla de carboneto de titânio e nitreto de titânio (TiC/TiN).
- Os bits GEDORE atingem a dureza superficial de 3.000 HV (bits normal aproximadamente 2.500 HV).
- Núcleo de alta dureza, atingido através de processo de endurecimento e têmpera a vácuo, e comprovado através de maior vida útil ao bits.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - C 6,35 mm (1/4").
- Com perfil de encaixe para parafuso tipo fenda cruzada "Phillips".



PH1 - PH3

DIN 3126-C[1]

Código	Ref.	pol	DIN ISO 8764 PH	M	mm	
054.034	212046 - PH1	1/4"	1	M2,1-M3	50	0,055
054.035	212047 - PH2	1/4"	2	M3,1-M5,2	50	0,055
054.036	212050 - PH3	1/4"	3	M5,3-M7,2	50	0,055

21204

BITS FENDA CRUZADA

- Fabricado em aço especial.
- Acabamento com camada dupla de carboneto de titânio e nitreto de titânio (TiC/TiN).
- Os bits GEDORE atingem a dureza superficial de 3.000 HV (bits normal aproximadamente 2.500 HV).
- Núcleo de alta dureza, atingido através de processo de endurecimento e têmpera a vácuo, e comprovado através de maior vida útil ao bits.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - C 6,35 mm (1/4").
- Com perfil de encaixe para parafuso tipo fenda cruzada "Phillips".



PH2 - PH3

DIN 3126-C[1]

Código	Ref.	pol	DIN ISO 8764 PH	M	mm	
054.032	212042 - PH2	1/4"	2	M3,1-M5,2	25	0,025
054.033	212044 - PH3	1/4"	3	M5,3-M7,2	25	0,030

2234

BITS FENDA CRUZADA TORÇÃO

- Fabricado em aço especial.
- Acabamento com camada dupla de carboneto de titânio e nitreto de titânio (TiC/TiN).
- Os bits GEDORE atingem a dureza superficial de 3.000 HV (bits normal aproximadamente 2.500 HV).
- Núcleo de alta dureza, atingido através de processo de endurecimento e têmpera a vácuo, e comprovado através de maior vida útil ao bits.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - C 6,35 mm (1/4").
- Com perfil de encaixe para parafuso tipo fenda cruzada "Phillips".

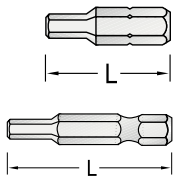


PH1 - PH2

DIN 3126-C[1]

Código	Ref.	pol	DIN ISO 8764 PH	M	mm	
054.040	22341 - PH1	1/4"	1 - Torção	M2,1-M3	25	0,055
054.041	22342 - PH2	1/4"	2 - Torção	M3,1-M5,2	25	0,055

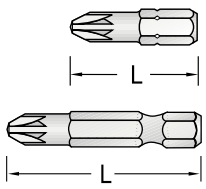
Bits hexagonal



DIN 3126-C Forma C, conforme encaixe do bits.

DIN 3126-E Forma E, conforme encaixe do bits.

Bits fenda cruzada



DIN 3126-C Forma C, conforme encaixe do bits.

DIN 3126-E Forma E, conforme encaixe do bits.

Obs.: A foto é específica da medida em destaque. O perfil das outras medidas pode sofrer alterações.

21302

BITS FENDA CRUZADA

- Fabricado em aço especial.
- Acabamento com camada dupla de carboneto de titânio e nitreto de titânio (TiC/TiN).
- Os bits GEDORE atingem a dureza superficial de 3.000 HV (bits normal aproximadamente 2.500 HV).
- Núcleo de alta dureza, atingido através de processo de endurecimento e têmpera a vácuo, e comprovado através de maior vida útil ao bits.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - E 6,35 mm (1/4").
- Com perfil de encaixe para parafuso tipo fenda cruzada "Phillips".



PH3

DIN 3126-E(1)

Código	Ref.	"pol	DIN ISO 8764 PH	M	mm	kg
054.039	213023 - PH3	1/4"	3	M3,1-M5,2	50	0,055

2239

BITS GTX TORÇÃO
(perfil hexalobular)

- Com camada dupla de carboneto de titânio e nitreto de titânio (TiC/TiN).
- Os bits GEDORE alcançam uma dureza superficial de 3.000 HV (bits normal aproximadamente 2.500 HV).
- Núcleo de alta dureza, atingido através de processo de endurecimento e têmpera a vácuo, e comprovado através de maior vida útil ao bits.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - C 6,35 mm (1/4").
- Para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.



T10 - T40

DIN 3126-C(1)

Código	Ref.	"pol	mm	M	mm	kg
054.077	212393 - T10	1/4"	2,74 - Torção	M3-M3,5	25	0,020
054.078	212394 - T15	1/4"	3,27 - Torção	M3,5-M4	25	0,020
054.079	212395 - T20	1/4"	3,86 - Torção	M4-M5	25	0,025
054.082	212398 - T30	1/4"	5,52 - Torção	M6-M7	25	0,030
054.083	212399 - T40	1/4"	6,65 - Torção	M7-M8	25	0,035

21209

BITS GTX
(perfil hexalobular)

- Fabricado em aço especial.
- Acabamento com camada dupla de carboneto de titânio e nitreto de titânio (TiC/TiN).
- Os bits GEDORE atingem a dureza superficial de 3.000 HV (bits normal aproximadamente 2.500 HV).
- Núcleo de alta dureza, atingido através de processo de endurecimento e têmpera a vácuo, e comprovado através de maior vida útil ao bits.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - C 6,35 mm (1/4").
- Para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.



T10 - T40

DIN 3126-C(1)

Código	Ref.	"pol	mm	M	mm	kg
054.070	212093 - T10	1/4"	2,74	M3-M3,5	25	0,020
054.071	212094 - T15	1/4"	3,27	M3,5-M4	25	0,020
054.074	212097 - T27	1/4"	4,99	M4,5-M5-M6	25	0,025
054.075	212098 - T30	1/4"	5,52	M6-M7	25	0,030
054.076	212099 - T40	1/4"	6,65	M7-M8	25	0,035

2240

BITS GTX
(perfil hexalobular)

- Fabricado em aço especial.
- Acabamento com camada dupla de carboneto de titânio e nitreto de titânio (TiC/TiN).
- Os bits GEDORE atingem a dureza superficial de 3.000 HV (bits normal aproximadamente 2.500 HV).
- Núcleo de alta dureza, atingido através de processo de endurecimento e têmpera a vácuo, e comprovado através de maior vida útil ao bits.
- Sextavado externo conforme norma DIN 3126 - E 6,35 mm (1/4").
- Para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.

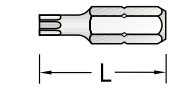


T10 - T40

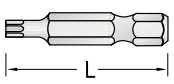
DIN 3126-E(1)

Código	Ref.	"pol	mm	M	mm	kg
054.084	22400 - T10	1/4"	2,74	M3-M3,5	50	0,050
054.085	22401 - T15	1/4"	3,27	M3,5-M4	50	0,050
054.086	22402 - T20	1/4"	3,86	M4,5-M5-M6	50	0,055
054.087	22403 - T25	1/4"	4,43	M6-M7	50	0,055
054.088	22404 - T27	1/4"	4,99	M7-M8	50	0,060
054.089	22405 - T30	1/4"	5,52	M7-M8	50	0,060
054.090	22406 - T40	1/4"	6,65	M7-M8	50	0,065

Bits gtx (perfil hexalobular)

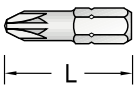


DIN 3126-C Forma C, conforme encaixe do bits.

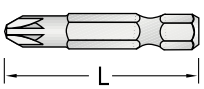


DIN 3126-E Forma E, conforme encaixe do bits.

Bits fenda cruzada



DIN 3126-C Forma C, conforme encaixe do bits.



DIN 3126-E Forma E, conforme encaixe do bits.

Obs.: A foto é específica da medida em destaque. O perfil das outras medidas pode sofrer alterações.

LINHA DE ACESSÓRIOS PARA BITS





10056

SUPORTE MAGNÉTICO SIMPLES

- Encaixe externo em aço especial e corpo em aço inoxidável, imã de neodímio.
- Encaixe externo com acabamento escurecido.
- Para uso nas parafusadeiras: Pontes, Desoutter e Fiam.



Código	Ref.	⬡	⬢ pol	Ø mm externo	⟷ mm	kg
054.292	10056	1/4"	5/16"	10	70	0,031

10064

SUPORTE MAGNÉTICO SIMPLES

- Encaixe externo em aço especial e corpo em aço inoxidável, imã de neodímio.
- Encaixe externo com acabamento escurecido.
- Encaixe conforme norma DIN 3126 - G.
- Para uso nas parafusadeiras: AEG e Fein.



7 mm
DIN 3126-G

Código	Ref.	⬡	⊖	Ø mm externo	⟷ mm	kg
054.294	10064 - 7 mm	1/4"	7 mm x 3,82mm	10	74	0,030

10052 / 10252 / 15007 / 15008

SUPORTE MAGNÉTICO SIMPLES

- Encaixe externo em aço especial e corpo em aço inoxidável, imã de neodímio.
- Encaixe externo com acabamento escurecido.
- Encaixe conforme norma DIN 3126 - E.
- Para uso nas parafusadeiras: Airetool, Aro, Atlas-Copco, Black&Decker, Deprag, Ingersoll, Makita, Metabo e Skil u.a.



DIN 3126-E

Código	Ref.	⬡	⬢ pol	Ø mm externo	⟷ mm	kg
054.285	10052	1/4"	1/4"	9,5	74	0,030
054.286	10252	1/4"	1/4"	11,0	74	0,039
054.287	*15008	1/4"	1/4"	10,0	50	0,017
054.288	*15007	1/4"	1/4"	10,0	58	0,020

sem anel

11001 / 11002

SUPORTE NÃO MAGNÉTICO SIMPLES

- Encaixe externo em aço especial e corpo em aço inoxidável.
- Acabamento escurecido.
- Encaixe conforme norma DIN 3126 - E.
- Para uso nas parafusadeiras: Atlas-Copco, Black&Decker, Deprag, Ingersoll, Makita, Metabo e Skil u.a.



DIN 3126-E

Código	Ref.	⬡	⬣ pol	⟷ mm ⟷	kg
054.295	11001	1/4"	1/4"	58	0,020
054.296	11002	1/4"	1/4"	43	0,016

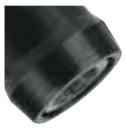
10450

ADAPTADOR MAGNÉTICO ENGATE RÁPIDO

"Fix clip"

- Encaixe em aço especial e corpo em aço inoxidável, imã de neodímio.
- Encaixe com acabamento escurecido.
- Encaixe conforme norma DIN 3126 - E.





DIN 3126-E

Código	Ref.	⬡	⬣ pol	⟷ mm ⟷	kg
054.305	10450	1/4"	1/4"	50	0,029

11219

SUPORTE NÃO MAGNÉTICO SIMPLES

- Encaixe externo em aço especial e corpo em aço inoxidável.
- Encaixe externo com acabamento escurecido.
- Para uso nas parafasudeiras: SDS Plus.



Código	Ref.	⬡	⬢	Ø mm externo	⟷ mm ⟷	kg
054.297	11219 - 10 mm	1/4"	10 mm	11	75	0,040

10452

ADAPTADOR MAGNÉTICO ENGATE RÁPIDO

"Fix clip"

- Encaixe em aço especial e corpo em aço inoxidável, imã de neodímio.
- Encaixe com acabamento escurecido.
- Encaixe conforme norma DIN 3126 - E.





DIN 3126-E

Código	Ref.	⬡	⬣ "pol	↤ mm ↦	
054.306	10452	1/4"	1/4"	75	0,046

10750 / 10752 / 10754

ADAPTADOR SISTEMA ENGATE RÁPIDO

"Quick lock"

- Fabricado em aço inoxidável.
- Acabamento escurecido.
- Para sua segurança a GEDORE recomenda que ao trabalhar com ferramentas de impacto, sejam sempre utilizados pino e anel de segurança.
- Encaixe quadrado conforme norma DIN 3121.



Ref.: 10754 - 1/2"

Código	Ref.	⬡	□	↤ mm ↦	
054.298	10750 - 1/4"	1/4"	1/4"	30	0,027
054.299	10752 - 3/8"	1/4"	3/8"	43	0,057

13050 / 13051 / 13052

ADAPTADOR PARA SOQUETES

- Fabricado em aço inoxidável.
- Acabamento escurecido.
- Encaixe quadrado conforme norma DIN 3121 e encaixe hexagonal externo conforme norma DIN 3126 - E.



DIN 3126-E

Código	Ref.	⬣ "pol	■	↤ mm ↦	
054.370	13050 - 1/4"	1/4"	1/4"	50	0,015
054.371	13051 - 1/4"	1/4"	1/4"	100	0,034
054.372	13052 - 3/8"	1/4"	3/8"	50	0,023

1066 / 1067

ADAPTADOR TIPO CANHÃO MAGNÉTICO



- Fabricado em aço especial e imã de neodímio.
- Acabamento escurecido.
- Encaixe conforme norma DIN 3126 - E.

5 - 13 mm
1/4" - 3/8" "pol
DIN 3126-E

Código	Ref. mm	⬢	mm	kg
054.310	10663 - 5 mm	1/4"	50	0,020
054.312	10665 - 6 mm	1/4"	50	0,027
054.313	10667 - 7 mm	1/4"	50	0,026
054.314	10668 - 8 mm	1/4"	50	0,032
054.315	10669 - 9 mm	1/4"	50	0,034
054.316	10671 - 10 mm	1/4"	50	0,040
054.317	10672 - 11 mm	1/4"	50	0,040
054.319	10674 - 13 mm	1/4"	50	0,052

Código	Ref. "pol	⬢	mm	kg
054.325	10666 - 1/4"	1/4"	50	0,027
054.326	10670 - 5/16"	1/4"	50	0,029
054.327	10676 - 3/8"	1/4"	50	0,037

1166 / 1167

ADAPTADOR TIPO CANHÃO NÃO MAGNÉTICO



- Fabricado em aço especial.
- Acabamento escurecido.
- Encaixe conforme norma DIN 3126 - E.

6 - 13 mm
1/4" - 3/8" "pol
DIN 3126-E

Código	Ref. mm	⬢	mm	kg
054.342	11665 - 6 mm	1/4"	50	0,027
054.343	11667 - 7 mm	1/4"	50	0,027
054.345	11669 - 9 mm	1/4"	50	0,040
054.348	11673 - 12 mm	1/4"	50	0,052
054.349	11674 - 13 mm	1/4"	50	0,052

Código	Ref. "pol	⬢	mm	kg
054.355	11666 - 1/4"	1/4"	50	0,037
054.356	11670 - 5/16"	1/4"	50	0,030
054.357	11676 - 3/8"	1/4"	50	0,037

699 L

ADAPTADOR IMANTADO LONGO PARA BITS



- Fabricado em aço especial e imã em neodímio.
- Corpo niquelado e cromado com encaixe escurecido.
- Encaixe hexagonal conforme norma DIN 3126.
- Indicado para utilização com o cabo multiuso Ref. 676.



Código	Ref.	"pol	⬢	mm	kg
050.845	699 L	1/4"	1/4"	130	0,039

14030

CHAVE SUPORTE IMANTADA PARA BITS COM CABO T



- Corpo em aço especial e cabo em polímero, imã de neodímio.
- Corpo com acabamento niquelado e cromado.
- Cabo ergonômico.



Código	Ref.	⬡	L1 mm	L2 mm	d1 mm	kg
054.382	14030	1/4"	225,5	190	10	0,075

Foto meramente ilustrativa

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

catálogo GEDORE **www.gedore.com.br**

673

ADAPTADOR PARA SOQUETES

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Ref. 673 6,3 e 673 K com acabamento escurecido.
- Ref. 693 L possui corpo com acabamento escurecido e encaixe quadrado niquelado e cromado.
- Encaixe hexagonal conforme norma DIN 3126


Ref.: 673 K


Ref.: 673 6,3


Ref.: 673 L

Código	Ref.	Descrição	mm	pol	■	kg
036.009	673 K	adaptador curto para soquetes	17	1/4"	1/4"	0,020
050.846	673 L	adaptador longo para soquetes	130	1/4"	1/4"	0,050
036.007	673 6,3	adaptador para soquetes	50	1/4"	1/4"	0,016

671 / 871

CATRACA PARA BITS IMANTADA

- Corpo em aço GEDORE-Vanadium e encaixe em aço especial, empunhadura em polipropileno e elastômero termoplástico, imã de neodímio.
- Corpo com acabamento niquelado e cromado fosco, encaixe escurecido.
- Cabo ergonômico, em dois materiais antideslizante.
- Com alavanca de comutação de sentido de giro, indicada para trabalhar em áreas restritas.
- Encaixe hexagonal interno conforme norma DIN 3126 - D.


Ref.: 671


Ref.: 871

Código	Ref.	⬡	◢	mm	mm²	kg
024.570	671	1/4"	15°	127	18,3	0,108
024.580	871	5/16"	15°	127	20,2	0,100

14015 / 15007 N

CHAVE SUPORTE IMANTADA PARA BITS

- Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polímero, imã em neodímio.
- Haste com acabamento niquelado e cromado.
- Cabo ergonômico.




Ref.: 15007 N


Ref.: 14015

Código	Ref.	⬡	mm	mm	kg
054.381	14015	1/4"	160	270	0,160
054.380	15007 N	1/4"	30	130	0,055

676

CABO MULTIUSO

- Encaixe em aço e cabo em polipropileno e elastômetro termoplástico.
- Encaixe com acabamento niquelado e cromado.
- Possui encaixe hexagonal interno de 1/4".
- Cabo ergonômico.
- Permite múltiplas aplicações.




Cabo multiuso Ref. 676 sendo utilizado em conjunto com suporte e bits GTX (perfil hexalobular)

Código	Ref.	⬡	mm	kg
013.282	676	1/4"	91,2	0,042

MARTELETE MANUAL DE IMPACTO

Cumprindo a sua missão de facilitar as atividades humanas, a GEDORE dispõe de soluções para promover trabalhos em uniões roscadas. Por isto, desenvolveu especialmente o Martelete Manual de Impacto.

Este produto deve ser utilizado em conjunto com outros acessórios de impacto, como soquetes, adaptadores e bits, podendo ser regulado para torques à direita (aperto) ou à esquerda (desaperto) através da rotação da parte posterior.

O Martelete Manual de Impacto é fabricado em aço GEDORE-Vanadium e apresenta acabamento fosfatizado.



O Martelete foi desenvolvido através de um conjunto de componentes que, ao serem acionados por um único golpe em sua extremidade e com auxílio de um martelo, ocasionam o movimento relativo entre a ponta e o corpo da ferramenta, promovendo a rotação. Este movimento é resultado do deslocamento de peças excêntricas internas.

Situações para utilização do martelete:

- Quando o elemento de fixação (parafuso) sofre oxidação demasiada;
- Quando ocorrem alterações nas propriedades metalúrgicas por variações de temperatura;
- Quando sofre adição de trava química do elemento de fixação, ocasionando dificuldade na sua remoção;
- Quando há necessidade de parafusar ou desaparafusar elementos encravados;
- Quando utilizado como aperto final nos elementos de fixação.

Obs.: esta ferramenta não permite controle do valor de torção.

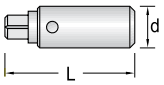
K 1900

MARTELETE MANUAL DE IMPACTO

½"

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Regulável tanto para rosca direita quanto esquerda.
- Encaixe quadrado externo 12,7 mm (1/2").





Código	Ref.	L mm	■ Pol.″	d mm	
024.010	K 1900	125	1/2	32	0,486

Para sua segurança



Utilizar sempre pinos e anéis de segurança quando trabalhar com soquetes de impacto. Todo soquete de impacto possui furo passante para pino e rebaixo para o anel de segurança.

619 / 819 / 1119

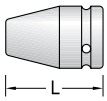
ADAPTADOR PARA MARTELETE MANUAL DE IMPACTO

1/2" 1/4" 5/16" 7/16"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento escurecido.
› Sextavado interno para bits 6,35 mm (1/4"), 7,93 mm (5/16") ou 11,11 mm (7/16").



Ref. 619 *Ref. 819* *Ref.1119*



Código	Ref.	⬡	□	L mm	kg
024.020	619	1/4"	1/2"	38	0,079
024.021	819	5/16"	1/2"	38	0,073
024.022	1119	7/16"	1/2"	41	0,090

KB 620 / KB 630 / KB 820 / KB 830

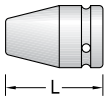
ADAPTADOR PARA MARTELETE MANUAL DE IMPACTO

1/4" 3/8" 1/4" 5/16"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento escurecido.
› Sextavado interno para bits 6,35 mm (1/4"), 7,93 mm (5/16") ou 11,11 mm (7/16").
› Para sua segurança, a GEDORE recomenda que ao trabalhar com ferramentas de impacto, sejam sempre utilizados pino e anel de segurança.



Ref.: KB 620 *Ref.: KB 820*



Código		Ref.	⬡	□	L mm	kg
024.023	*	KB 620	1/4"	1/4"	25	0,017
024.024	**	KB 630	1/4"	3/8"	30	0,040
024.025	*	KB 820	5/16"	1/4"	25	0,018
024.026	**	KB 830	5/16"	3/8"	30	0,040

**Utilizar pino de segurança Ref. K 20 - Pino 1,5x10 (cód. 023.049) e anel de segurança Ref. K 20 - Anel 2,5x9 (cód. 023.099).*
***Utilizar pino de segurança Ref. K 30 - Pino 2,5x14 (cód. 023.048) e anel de segurança Ref. K 30 - Anel 3,5x13 (cód. 023.098).*

Veja também



Soquetes de impacto 1/2", a partir da página 145

05 CHAVES AXIAIS E MISTAS

CHAVES BIELA

CHAVES CANHÃO

CHAVES BIELA GTX (PERFIL HEXALOBULAR)

CHAVE T ESPECIAL

CHAVES CANHÃO GTX (PERFIL HEXALOBULAR)

CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN)

CHAVE L MULTIDENTADA XZN

CHAVES GTX (PERFIL HEXALOBULAR)

CHAVES DE FENDA SIMPLES E CRUZADA

CHAVES DE FENDA “HIGH PERFORMANCE”

MAGNETIZADOR E DESMAGNETIZADOR

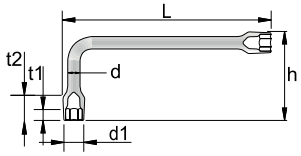
CHAVE PROFISSIONAL MULTIUSO

25 B

CHAVE BIELA

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Modelo longo, cabeças de perfil cônico com paredes finas.
- Chave com sextavado interno, dois lados sextavados de mesma medida.





8x8 - 19x19 mm

3/8x3/8" - 3/4x3/4" "pol

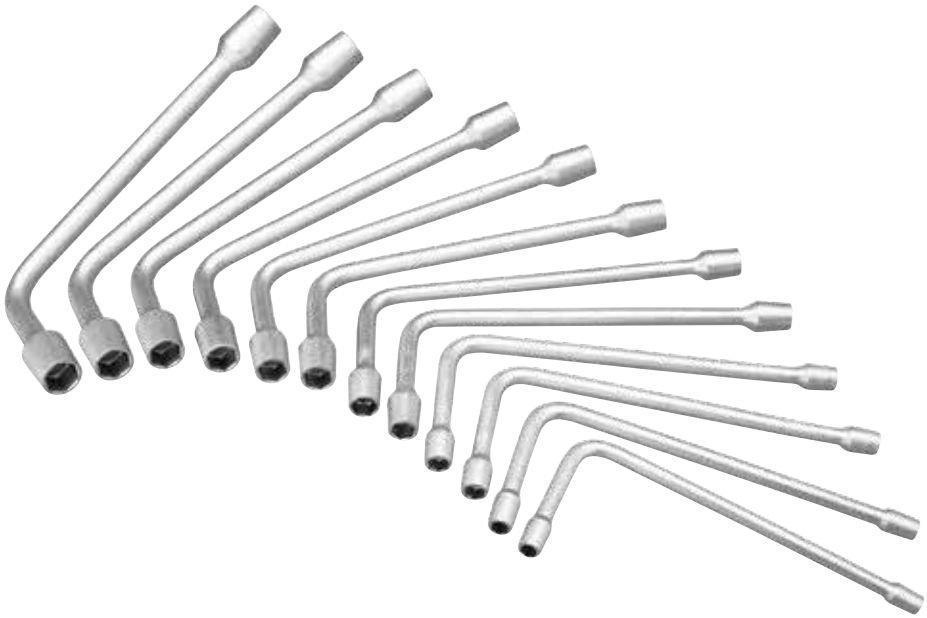
Código	Ref. mm	L mm	h mm	d mm	d1 mm	t1 mm	t2 mm	kg
025.000	25 B - 8x8 mm	267,14	108,14	11,11	14,0	8	16,0	0,203
025.011	25 B - 9x9 mm	267,05	108,05	12,70	15,0	10	21,0	0,341
025.001	25 B - 10x10 mm	267,05	108,05	12,70	15,0	10	21,0	0,329
025.002	25 B - 11x11 mm	267,85	108,85	12,70	16,5	10	21,0	0,344
025.003	25 B - 12x12 mm	268,35	109,35	12,70	17,5	10	21,0	0,350
025.004	25 B - 13x13 mm	269,15	110,15	12,70	19,0	11	23,0	0,361
025.005	25 B - 14x14 mm	269,65	110,65	12,70	20,0	11	23,0	0,374
025.006	25 B - 15x15 mm	271,75	111,75	14,30	21,5	11	26,0	0,472
025.007	25 B - 16x16 mm	272,55	112,55	14,30	23,0	11	27,5	0,489
025.008	25 B - 17x17 mm	272,55	112,55	15,90	24,5	12	29,5	0,587
025.009	25 B - 18x18 mm	273,20	113,20	15,90	25,5	13	31,5	0,615
025.010	25 B - 19x19 mm	274,55	114,55	15,90	28,0	17	33,5	0,630

Código	Ref. "pol	L mm	h mm	d mm	d1 mm	t1 mm	t2 mm	kg
025.050	25 B - 3/8x3/8"	267,05	108,05	12,70	15,0	10	21,0	0,340
025.051	25 B - 7/16x7/16"	268,05	109,05	12,70	16,5	10	21,0	0,348
025.052	25 B - 1/2x1/2"	269,15	110,15	12,70	19,0	11	23,0	0,369
025.053	25 B - 9/16x9/16"	269,65	110,65	12,70	20,0	11	23,0	0,373
025.054	25 B - 5/8x5/8"	272,55	112,55	14,30	23,0	11	27,5	0,478
025.055	25 B - 11/16x11/16"	272,55	112,55	15,90	24,5	14	29,5	0,590
025.056	25 B - 3/4x3/4"	274,55	114,55	15,90	28,0	17	33,5	0,640

25 B

JOGO DE CHAVES BIELA

- Acondicionado em caixa de papelão.



Código	Ref. mm	Composição	kg
025.101	25 B - 12M	8x8; 9x9; 10x10; 11x11; 12x12; 13x13; 14x14; 15x15; 16x16; 17x17; 18x18; 19x19 mm	5,262

Código	Ref. "pol	Composição	kg
025.151	25 B - 7P	3/8x3/8"; 7/16x7/16"; 1/2x1/2"; 9/16x9/16"; 5/8x5/8"; 11/16x11/16"; 3/4x3/4"	3,255

25 PK

CHAVE BIELA COM PASSANTE



- Fabricada em aço especial.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Chave maciça com dois lados sextavados internos de mesma medida, com grande profundidade para o encaixe do corpo do parafuso (parte roscada), sendo que o encaixe do lado menor possui um furo passante, permitindo a saída de parafusos com comprimentos maiores (Figura 1).
- A chave Ref. 25 PK é utilizável também com auxílio de um passador introduzido no furo passante (Figura 2).
- Permite a utilização com manípulo Ref. 26 D.

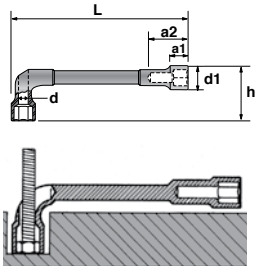


Figura 1

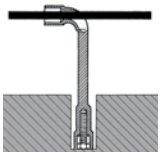


Figura 2



6x6 - 36x36 mm

Código	Ref. mm	L mm	a1 mm	a2 mm	h mm	d mm	d1 mm	Manípulo 26 D	kg
025.300	25 PK - 6x6	105	9	26,5	31,5	6	13,0	-	0,080
025.301	25 PK - 7x7	107	9	26,5	31,5	6	14,0	-	0,081
025.302	25 PK - 8x8	112	10	26,5	33,0	6	14,0	-	0,091
025.303	25 PK - 9x9	120	10	26,5	33,0	6	14,0	-	0,099
025.304	25 PK - 10x10	130	10	23,0	36,0	7	15,5	6	0,116
025.305	25 PK - 11x11	136	10	23,0	39,0	7	16,5	6	0,122
025.306	25 PK - 12x12	145	10	37,0	41,5	8	18,5	6	0,166
025.307	25 PK - 13x13	152	11	35,0	44,0	9	20,0	8	0,192
025.308	25 PK - 14x14	160	12	38,0	46,0	9	21,0	8	0,216
025.309	25 PK - 15x15	170	13	38,0	48,0	9	22,5	8	0,239
025.310	25 PK - 16x16	178	15	34,0	52,5	10	24,0	8	0,275

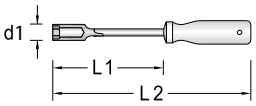
Código	Ref. mm	L mm	a1 mm	a2 mm	h mm	d mm	d1 mm	Manípulo 26 D	kg
025.311	25 PK - 17x17	187	15	35,0	55,5	10	25,5	8	0,305
025.312	25 PK - 18x18	195	18	39,0	59,5	12	26,5	10	0,385
025.313	25 PK - 19x19	205	17	38,0	60,0	13	28,0	12	0,440
025.315	25 PK - 21x21	225	18	47,0	64,0	14	32,0	12	0,620
025.316	25 PK - 22x22	248	18	47,0	66,0	14	32,0	12	0,620
025.318	25 PK - 24x24	250	22	37,0	77,0	16	35,5	12	0,814
025.321	25 PK - 27x27	280	26	60,0	81,0	18	38,0	16	1,088
025.324	25 PK - 30x30	310	27	64,0	90,0	20	42,0	18	1,500
025.325	25 PK - 32x32	330	30	63,0	100,5	21	45,0	20	1,475
025.326	25 PK - 34x34	340	32	67,0	107,0	22	47,0	20	1,580
025.327	25 PK - 36x36	355	33	74,0	115,0	22	50,0	20	2,052

33

CHAVE CANHÃO



- Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polímero.
- Haste com acabamento niquelado e cromado.
- Chave com perfil de encaixe para parafuso com sextavado externo e cabo ergonômico.
- Indicada para eletro-eletrônica e mecânica leve, principalmente em locais de difícil acesso.



3 - 14 mm

1/8" - 9/16" "pol

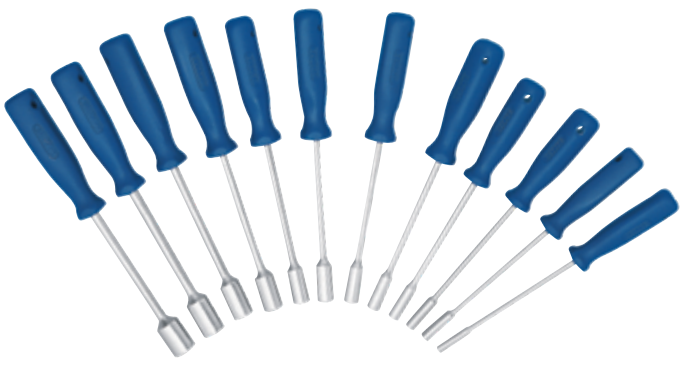
DIN 3125

Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	d1 mm	kg
027.010	33 - 3 mm	127	217	6,9	0,050
027.020	33 - 4 mm	127	217	6,9	0,055
027.030	33 - 5 mm	127	217	8,3	0,055
027.040	33 - 6 mm	127	217	9,0	0,069
027.050	33 - 7 mm	127	227	11,0	0,085
027.060	33 - 8 mm	127	227	12,2	0,100
027.070	33 - 9 mm	127	227	13,3	0,085
027.080	33 - 10 mm	127	227	14,3	0,116
027.090	33 - 11 mm	127	237	16,0	0,138
027.100	33 - 12 mm	127	237	17,2	0,161
027.110	33 - 13 mm	127	237	18,3	0,160
027.120	33 - 14 mm	127	237	19,7	0,162

Código	Ref. "pol	L1 mm	L2 mm	d1 mm	kg
027.210	33 - 1/8"	127	217	6,9	0,048
027.220	33 - 3/16"	127	217	8,3	0,051
027.230	33 - 7/32"	127	217	9,0	0,051
027.240	33 - 1/4"	127	217	9,0	0,070
027.260	33 - 5/16"	127	227	12,2	0,098
027.280	33 - 3/8"	127	227	14,3	0,120
027.290	33 - 7/16"	127	237	16,0	0,138
027.300	33 - 1/2"	127	237	17,2	0,158
027.310	33 - 9/16"	127	237	19,7	0,160

33

JOGO DE CHAVES CANHÃO



- Acondicionado em caixa de papelão.

Código	Ref. mm	Composição	kg
027.350	33 - 12M	3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	1,220

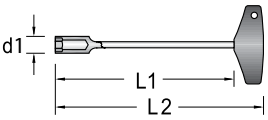
Código	Ref. "pol	Composição	kg
027.365	33 - 9P	1/8"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"	0,870

33 T

CHAVE CANHÃO COM CABO T

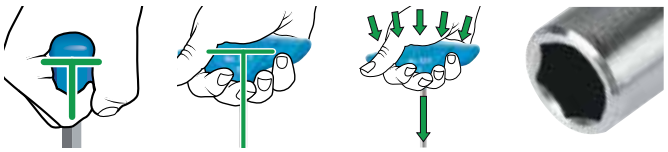


› Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polímero.
› Haste com acabamento niquelado e cromado.
› Chave com perfil de encaixe para parafusos com sextavado externo.
› Cabo ergonômico em formato T, que facilita ao usuário os movimentos manuais de aperto e desaperto.



6 - 14 mm

DIN 3125



Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	d1 mm	
027.650	33 T - 6 mm	192,0	227,5	9,0	0,100
027.655	33 T - 7 mm	192,0	227,5	11,0	0,120
027.660	33 T - 8 mm	226,5	269,0	12,0	0,130
027.665	33 T - 9 mm	226,5	269,0	13,0	0,150
027.670	33 T - 10 mm	226,5	269,0	14,0	0,160
027.675	33 T - 11 mm	226,5	269,0	16,0	0,180
027.680	33 T - 12 mm	226,5	269,0	17,0	0,185
027.685	33 T - 13 mm	226,5	269,0	18,0	0,200
027.690	33 T - 14 mm	226,5	269,0	19,7	0,200

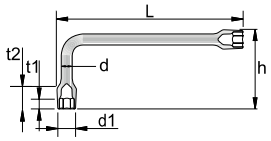
25 TX

CHAVE BIELA GTX
(perfil hexalobular)

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Modelo longo, cabeças de perfil cônico com paredes finas.
› Chave com geometria GTX (perfil hexalobular) interna.



E6xE6 - E24xE24



Código	Ref.	mm	M	L mm	d mm	d1 mm	h mm	t1 mm	t2 mm	
025.403	25 TX - E6xE6	5,74	M5	267,14	11,11	14,0	108,14	8	16,0	0,164
025.405	25 TX - E8xE8	7,52	M6-M7	267,14	12,70	14,0	108,14	8	16,0	0,162
025.406	25 TX - E10xE10	9,42	M8	267,14	12,70	14,0	108,14	8	16,0	0,176
025.408	25 TX - E12xE12	11,17	M10	267,05	12,70	15,0	108,05	10	21,0	0,299

Código	Ref.	mm	M	L mm	d mm	d1 mm	h mm	t1 mm	t2 mm	
025.409	25 TX - E14xE14	12,90	M12	266,67	12,70	17,5	107,67	10	21,0	0,326
025.412	25 TX - E20xE20	18,45	M16	272,55	14,30	23,0	112,55	11	27,5	0,480
025.413	25 TX - E24xE24	22,16	M18-M20	274,55	15,90	28,0	144,55	14	33,5	0,654

25 TX

JOGO DE CHAVE BIELA GTX
(perfil hexalobular)

› Acondicionado em caixa de papelão.

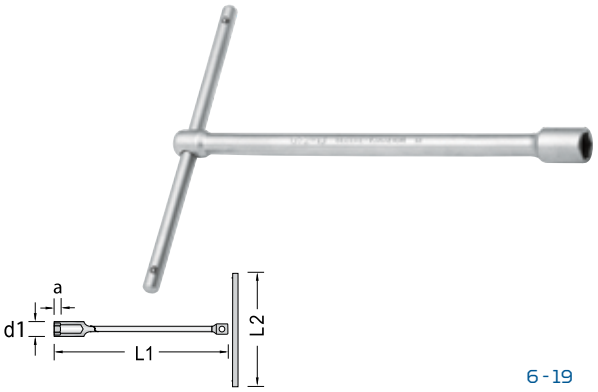


Código	Ref. mm	Composição	
025.420	25 TX - 7	E6xE6; E8xE8; E10xE10; E12xE12; E14xE14; E20xE20; E24xE24	2,755

G 72

CHAVE T ESPECIAL

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Chave com sextavado interno e cabo (manípulo) em formato T, que facilita ao usuário os movimentos manuais de aperto e desaperto.



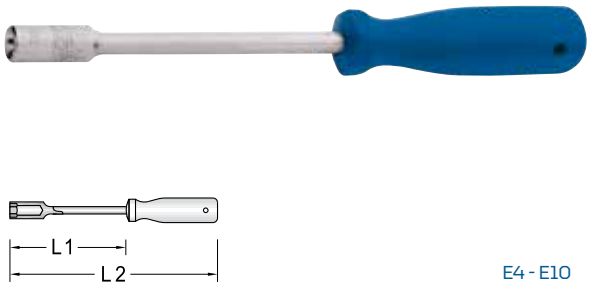
6 - 19 mm

Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	d1 mm	a mm	
046.560	G 72 - 6 mm	210	160	10,1	8	0,110
046.570	G 72 - 8 mm	220	160	12,4	8	0,125
046.580	G 72 - 10 mm	230	160	14,9	10	0,220
046.590	G 72 - 12 mm	240	180	17,5	10	0,240
046.600	G 72 - 13 mm	244	180	18,7	11	0,250
046.610	G 72 - 14 mm	250	180	20,0	11	0,265
046.620	G 72 - 17 mm	265	220	24,1	12	0,430
046.630	G 72 - 19 mm	274	220	26,6	17	0,480

33 TX

CHAVE CANHÃO GTX
(perfil hexalobular)

› Haste em aço GEDORE-Vanadium e empunhadura em polímero.
› Haste com acabamento niquelado e cromado.
› Chave com geometria GTX (perfil hexalobular) interna e cabo ergonômico.
› Indicado para eletro-eletrônica e mecânica leve, principalmente em locais de difícil acesso.



E4 - E10

Código	Ref.	mm	M	L1 mm	L2 mm	d1 mm	
027.510	33 TX - E4	3,86	M3	127	217	6,8	0,050
027.520	33 TX - E5	4,73	M4	127	217	6,8	0,056
027.530	33 TX - E6	5,74	M5	127	217	7,9	0,061
027.540	33 TX - E7	6,16	M6	127	217	9,8	0,077
027.550	33 TX - E8	7,52	M6-M7	127	217	9,8	0,081
027.560	33 TX - E10	9,42	M8	127	227	11,8	0,124

G 72

JOGO DE CHAVES T ESPECIAIS

› Acondicionado em caixa de papelão.



Código	Ref. mm	Composição	
046.700	G 72 - 8M	6; 8; 10; 12; 13; 14; 17; 19 mm	3,063

33 TX

JOGO DE CHAVES CANHÃO GTX
(perfil hexalobular)

› Acondicionado em caixa de papelão.



Código	Ref. mm	Composição	
027.640	33 TX - 6	E4; E5; E6; E7; E8; E10	0,455

CHAVE HEXAGONAL

A Chave Hexagonal, também chamada de Chave Allen ou Sextavada, é utilizada para fixar ou soltar parafusos com sextavados internos. O tipo de chave hexagonal mais conhecido apresenta o perfil do corpo em L (Ref. 42), o que possibilita o efeito de alavanca durante o aperto ou desaperto de parafusos. A GEDORE oferece ainda outros modelos de chaves sextavadas, visando à ergonomia no trabalho, ao acesso em locais difíceis e à velocidade na operação:

- Chave hexagonal Ref. 42 e chave hexagonal longa Ref. 42 L.
- Chave hexagonal com cabo plástico Ref. 42 C.
- Chave hexagonal com armação em polipropileno Ref. 42 SCL.
- Chave hexagonal com cabo plástico tipo T Ref. 42 T.
- Chave hexagonal abaulada Ref. 42 KL, com armação Ref. 42 SCKL, com cabo T Ref. 42 KLT e com cabo Ref. 2163 K.
- Chave soquete hexagonal de impacto com quadrado de 1/2" Ref. INK 19 para trabalho com máquinas pneumáticas e elétricas.
- Chave soquete hexagonal com quadrado 1/4", 3/8", 1/2", 3/4" e 1" Ref. IN 20, IN 30, IN 19, IN 32 e IN 21 e variante longa e/ou abaulada para trabalho manual, podendo ser usadas com acessórios como cabo T, catraca, extensão, junta universal, manivela e cabo articulado.
- Chave hexagonal articulada Ref. IN 34.
- Bits hexagonal para uso manual e em máquinas pneumáticas e elétricas com encaixe sextavado de 1/4", 5/16" e 7/16" Ref. 684 R, 685 R, 885 R, 21206, 21207 e 21208.

Havendo necessidade de trabalhar em ângulos de até 25° com relação ao eixo do parafuso, recomenda-se o uso da chave hexagonal abaulada, pois ela garante segurança e rapidez no trabalho. Os acabamentos superficiais utilizados nas chaves sextavadas são fosfatizado, niquelado ou escurecido, que protegem as ferramentas contra oxidação.

Cuidados básicos para aumentar a vida útil das chaves sextavadas:

Evitar o uso de prolongadores para melhorar a fixação, pois isto poderá contribuir para a quebra da chave ou rompimento do parafuso. Nestes casos, a GEDORE fabrica a Chave Hexagonal longa ou o Soquete Hexagonal com Cabo T, que diminuirá sensivelmente o esforço do operador.

A característica original da ferramenta deve ser mantida. Por isso, não deve ser aquecida, soldada ou esmerilhada, pois esse procedimento aumentará o risco da ocorrência de acidentes, além de diminuir sensivelmente a vida útil da ferramenta. As chaves sextavadas GEDORE seguem normas específicas como a DIN ISO 2936, que determina detalhes importantes como: dimensão, dureza e resistência ao torque.

Verificar se o sextavado interno do parafuso encontra-se isento de tinta ou sujeira, pois estes resíduos impedem o encaixe perfeito da chave podendo causar acidentes, quebra da chave ou deformação do parafuso/chave.



Não utilizar aproximação de medida nas chaves milímetros/polegadas. Ex.: 6 mm ao invés de 1/4", evitando deformação do parafuso ou chave.

Checar sempre se o sextavado da chave está perfeitamente encaixado na cabeça do parafuso, garantindo maior estabilidade e distribuição no esforço da operação.

Procurar sempre trabalhar com parafusos normatizados, o que garante parafusos com sextavados dentro das medidas, gerando maior precisão e segurança no trabalho.

VEJA TAMBÉM



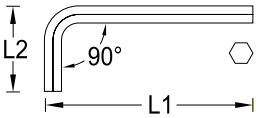
Chave L hexagonal (allen) com isolamento Ref. V 42, na página 327

42

CHAVE L HEXAGONAL (ALLEN)



› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› **Acabamento escurecido para as medidas em polegada e milimétricas de 0,7 até 27 mm (exceto medida 1,3 mm – zincada) e niquelado e cromado para as medidas 30 e 32 mm.**
› Chave com perfil de encaixe para parafusos com sextavado interno.



0,7 - 32 mm
1/16"- 1" "pol
DIN ISO 2936

Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	kg
012.020	42 - 0,7 mm	33,0	7,0	0,001
012.021	42 - 0,9 mm	33,0	11,0	0,001
012.022	42 - 1,3 mm	41,0	13,0	0,001
012.001	42 - 1,5 mm	45,5	15,0	0,001
012.002	42 - 2 mm	51,0	17,5	0,002
012.003	42 - 2,5 mm	56,5	20,0	0,003
012.004	42 - 3 mm	64,0	22,0	0,004
012.005	42 - 4 mm	72,0	28,0	0,009
012.006	42 - 5 mm	83,0	32,0	0,017
012.007	42 - 6 mm	94,0	37,0	0,029
012.008	42 - 7 mm	99,0	40,0	0,042
012.009	42 - 8 mm	105,0	43,0	0,057
012.010	42 - 9 mm	112,0	46,0	0,078
012.011	42 - 10 mm	119,0	49,0	0,102
012.012	42 - 11 mm	128,0	55,0	0,132
012.013	42 - 12 mm	136,0	58,0	0,165
012.014	42 - 14 mm	154,0	70,0	0,259
012.015	42 - 16 mm	168,0	76,0	0,359
012.016	42 - 17 mm	178,0	80,0	0,434
012.017	42 - 19 mm	198,0	89,0	0,609
012.018	42 - 22 mm	217,0	102,0	0,915
012.019	42 - 24 mm	242,0	114,0	1,222
099.322	42 - 27 mm	271,0	124,0	1,791
012.023	42 - 30 mm	315,0	142,0	2,423
012.024	42 - 32 mm	347,0	157,0	3,010

Código	Ref. "pol	L1 mm	L2 mm	kg
012.050	42 - 1/16"	47,09	15,09	0,001
012.051	42 - 5/64"	49,98	16,98	0,002
012.052	42 - 3/32"	53,38	19,38	0,003
012.053	42 - 1/8"	62,18	22,18	0,005
012.068	42 - 9/64"	63,57	23,57	0,007
012.054	42 - 5/32"	66,97	24,97	0,009
012.055	42 - 3/16"	74,76	28,76	0,013
012.056	42 - 7/32"	81,56	31,56	0,023
012.057	42 - 1/4"	94,35	37,35	0,031
012.058	42 - 5/16"	104,94	42,94	0,055
012.059	42 - 3/8"	118,53	48,53	0,092
012.060	42 - 7/16"	125,11	57,11	0,132
012.061	42 - 1/2"	134,70	58,70	0,193
012.062	42 - 9/16"	150,29	70,29	0,265
012.063	42 - 5/8"	161,88	75,88	0,362
012.064	42 - 11/16"	173,46	80,46	0,468
012.065	42 - 3/4"	194,05	89,05	0,592
012.066	42 - 7/8"	217,22	102,22	0,909
012.067	42 - 1"	243,40	115,40	1,340

42

JOGO DE CHAVES L HEXAGONAIS (ALLEN)



› Acondicionado em bolsa plástica ou suporte plástico para autosserviço.
› Veja na tabela abaixo, quais as configurações disponíveis.

Código	Ref. mm	Composição	Embalagem	kg
012.101	42 - 7M	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 mm	suporte plástico	0,160
012.106	* 42 - 70M	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6 mm	bolsa plástica	0,900
012.102	42 - 8M	3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm	suporte plástico	0,720
012.113	* 42 - 80M	2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm	bolsa plástica	0,295
012.104	42 - 88M	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	suporte plástico	0,275
012.103	42 - 9M	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	suporte plástico	0,275
012.109	* 42 - 10M	3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 14 mm	bolsa plástica	0,810
012.111	* 42 - 100M	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 mm	bolsa plástica	0,375
012.110	* 42 - 11M	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 mm	bolsa plástica	0,375
012.105	* 42 - 19M	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 14; 16; 17; 19; 22; 24 mm	bolsa plástica	4,605
012.112	* 42 - 22M	0,7; 0,9; 1,3; 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 14; 16; 17; 19; 22; 24 mm	bolsa plástica	4,570

Código	Ref. "pol	Composição	Embalagem	kg
012.151	* 42 - 7P	5/64"; 3/32"; 1/8"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"	bolsa plástica	0,105
012.155	* 42 - 8P	1/16"; 5/64"; 3/32"; 1/8"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"	bolsa plástica	0,115
012.153	42 - 88P	3/32"; 1/8"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"	suporte plástico	0,270
012.154	42 - 9P	1/16"; 5/64"; 3/32"; 1/8"; 5/32"; 3/16"; 1/4"; 5/16"; 3/8"	suporte plástico	0,270
012.152	42 - 10P	1/8"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"	suporte plástico	0,880
012.156	42 - 12P	1/16"; 5/64"; 3/32"; 1/8"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16"; 1/2"	suporte plástico	0,650
012.157	* 42 - 19P	1/16"; 5/64"; 3/32"; 1/8"; 9/64"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 7/8"; 1"	bolsa plástica	4,710

Código	Ref. mm "pol	Composição	Embalagem	kg
012.107	* 42 - 25MP	0,7; 0,9; 1,3; 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 mm; 1/16"; 5/64"; 3/32"; 1/8"; 9/64"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"	bolsa plástica	0,625
012.108	* 42 - 41MP	0,7; 0,9; 1,3; 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 14; 16; 17; 19; 22; 24 mm; 1/16"; 5/64"; 3/32"; 1/8"; 9/64"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"; 5/8"; 11/16"; 3/4"; 7/8"; 1"	bolsa plástica	9,148

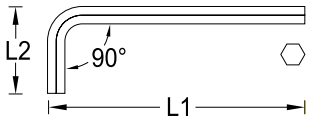
**Sujeito a alteração de embalagem sem prévio aviso.*

42 L

CHAVE L HEXAGONAL (ALLEN) LONGA



› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento escurecido.
› Chave com perfil de encaixe para parafusos com sextavado interno.
› Perfil do corpo em L possibilita o efeito de alavanca durante o aperto ou desaperto de parafusos.
› Comprimento longo, para utilização em locais de difícil acesso.



1,5 - 17 mm
1/16"- 9/16" "pol
DIN ISO 2936

Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	kg
012.201	42 L - 1,5 mm	90,5	15,0	0,002
012.202	42 L - 2 mm	101,0	17,5	0,003
012.203	42 L - 2,5 mm	112,5	20,0	0,005
012.204	42 L - 3 mm	127,0	22,0	0,009
012.205	42 L - 4 mm	142,0	28,0	0,017
012.206	42 L - 5 mm	163,0	32,0	0,031
012.207	42 L - 6 mm	184,0	37,0	0,051
012.208	42 L - 7 mm	194,0	40,0	0,073
012.209	42 L - 8 mm	205,0	43,0	0,101
012.210	*42 L - 9 mm	218,0	46,0	0,135
012.211	42 L - 10 mm	231,0	49,0	0,177
012.212	*42 L - 11 mm	242,0	55,0	0,224
012.213	42 L - 12 mm	261,0	58,0	0,283
012.214	42 L - 14 mm	294,0	70,0	0,441
099.323	42 L - 17 mm	333,0	78,0	0,743

*item não normatizado

Código	Ref. "pol	L1 mm	L2 mm	kg
012.250	42 L - 1/16"	81,59	15,09	0,002
012.251	42 L - 5/64"	79,98	16,98	0,002
012.252	42 L - 3/32"	84,88	19,38	0,003
012.253	42 L - 1/8"	95,18	22,18	0,008
012.263	42 L - 9/64"	103,57	23,57	0,010
012.254	42 L - 5/32"	105,47	24,97	0,013
012.255	42 L - 3/16"	115,76	28,76	0,021
012.256	42 L - 7/32"	126,06	31,56	0,030
012.257	42 L - 1/4"	136,35	34,35	0,044
012.258	42 L - 5/16"	157,94	39,94	0,079
012.259	42 L - 3/8"	177,53	44,53	0,126
012.260	42 L - 7/16"	199,11	49,11	0,187
012.261	42 L - 1/2"	215,70	58,70	0,272
012.262	42 L - 9/16"	230,29	70,29	0,374

42 L

JOGO DE CHAVE L HEXAGONAL (ALLEN) LONGA



› Acondicionado em bolsa plástica ou suporte plástico para autosserviço.
› Veja na tabela abaixo, quais as configurações disponíveis.

Código	Ref. mm	Composição	Embalagem	kg
012.301	42 L - 7M	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 mm	suporte plástico	0,260
012.302	42 L - 8M	3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm	suporte plástico	1,200
012.308	42 L - 88M	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	suporte plástico	0,460
012.303	42 L - 9M	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	suporte plástico	0,460
012.305	*42 L - 10M	3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 14 mm	bolsa plástica	1,400
012.307	*42 L - 100M	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 mm	bolsa plástica	0,690
012.306	*42 L - 11M	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 mm	bolsa plástica	0,681
012.304	*42 L - 14M	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 14 mm	bolsa plástica	1,660

*Sujeito a alteração de embalagem sem prévio aviso.

Código	Ref. "pol	Composição	Embalagem	kg
012.351	*42 L - 7P	5/64"; 3/32"; 1/8"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"	bolsa plástica	0,150
012.355	42 L - 88P	3/32"; 1/8"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"	suporte plástico	0,365
012.354	42 L - 9P	1/16"; 5/64"; 3/32"; 1/8"; 5/32"; 3/16"; 1/4"; 5/16"; 3/8"	suporte plástico	0,365
012.352	42 L - 10P	1/8"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"	suporte plástico	1,215
012.353	*42 L - 14P	1/16"; 5/64"; 3/32"; 1/8"; 9/64"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"	bolsa plástica	1,285

Código	Ref. mm "pol	Composição	Embalagem	kg
012.360	*42 L - 28MP	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 14 mm 1/16"; 5/64"; 3/32"; 1/8"; 9/64"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"	bolsa plástica	2,825

42 SCL

JOGO DE CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN)



› Chave em aço GEDORE-Vanadium e armação em polímero.
› Chave com acabamento escurecido.
› Chave com perfil de encaixe para parafusos com sextavado interno.
› Grande versatilidade de uso em eletro-eletrônica e mecânica leve.
› Facilidade de manuseio.
› Jogo de bolso indispensável para o eletromecânico.

Código	Ref. mm	Composição	kg
012.530	42 SCL - 6M	3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	0,320
012.520	42 SCL - 7M	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 mm	0,190

Código	Ref. "pol	Composição	kg
012.620	42 SCL - 9P	5/64"; 3/32"; 7/64"; 1/8"; 9/64"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"	0,175

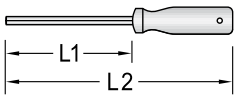
Código	Ref. mm "pol	Composição	kg
012.525	42 SCL - 12MP	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5 mm 5/64"; 3/32"; 7/64"; 1/8"; 9/64"; 5/32"	0,155

42 C

CHAVE HEXAGONAL (ALLEN) COM CABO

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
› Haste com acabamento escurecido.
› Chave com perfil de encaixe para parafusos com sextavado interno.
› Cabo ergonômico.
› Uso em linha eletrônica, montagem e desmontagem de painéis e controles elétricos.
› Indicada para uso em locais de difícil acesso.





2 - 10 mm
5/64" - 3/8" "pol
DIN ISO 2936

Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	
012.401	* 42 C - 2 mm	50	130	0,010
012.402	* 42 C - 2,5 mm	50	130	0,020
012.403	* 42 C - 3 mm	75	155	0,023
012.404	* 42 C - 4 mm	100	190	0,039
012.405	* 42 C - 5 mm	100	190	0,048
012.406	* 42 C - 6 mm	100	200	0,068
012.407	42 C - 7 mm	100	200	0,100
012.408	42 C - 8 mm	100	220	0,133
012.409	42 C - 9 mm	100	220	0,133
012.410	42 C - 10 mm	100	220	0,154

Código	Ref. "pol	L1 mm	L2 mm	
012.451	* 42 C - 5/64"	50	130	0,010
012.452	* 42 C - 3/32"	50	130	0,035
012.454	* 42 C - 1/8"	75	155	0,035
012.455	* 42 C - 9/64"	75	155	0,022
012.456	* 42 C - 5/32"	100	190	0,045
012.457	* 42 C - 3/16"	100	190	0,050
012.458	* 42 C - 7/32"	100	200	0,088
012.459	42 C - 1/4"	100	200	0,067
012.460	42 C - 5/16"	100	220	0,120
012.461	42 C - 3/8"	100	220	0,150

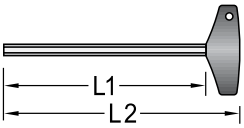
**as medidas de 2 a 6 mm e 5/64" a 7/32" possuem proteção plástica na haste*

42 T

CHAVE HEXAGONAL (ALLEN) COM CABO T

› Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
› Haste com acabamento escurecido.
› Chave com perfil de encaixe para parafusos com sextavado interno.
› Cabo ergonômico em formato T, que facilita ao usuário os movimentos manuais de aperto e desaperto.





2 - 10 mm
5/64" - 3/8" "pol
DIN ISO 2936

Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	
012.805	42 T - 2 mm	100	135,5	0,020
012.810	42 T - 2,5 mm	112	147,5	0,025
012.820	42 T - 3 mm	126	161,5	0,028
012.830	42 T - 4 mm	142	177,5	0,035
012.840	42 T - 5 mm	160	195,5	0,050
012.850	42 T - 6 mm	180	215,5	0,070
012.855	42 T - 7 mm	190	232,5	0,110
012.860	42 T - 8 mm	200	242,5	0,140
012.870	42 T - 10 mm	224	266,5	0,210

Código	Ref. "pol	L1 mm	L2 mm	
012.761	42 T - 5/64"	100	135,5	0,035
012.762	42 T - 3/32"	112	147,5	0,023
012.765	42 T - 1/8"	126	161,5	0,028
012.768	42 T - 9/64"	142	177,5	0,050
012.770	42 T - 5/32"	142	177,5	0,035
012.775	42 T - 3/16"	160	195,5	0,045
012.780	42 T - 7/32"	180	215,5	0,080
012.785	42 T - 1/4"	180	215,5	0,095
012.790	42 T - 5/16"	200	242,5	0,137
012.795	42 T - 3/8"	224	266,5	0,193

42 C

JOGO DE CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN) COM CABO

› Acondicionado em caixa de papelão.



Ref. 42 C - 10M

Código	Ref. mm	Composição	
012.420	* 42 C - 10M	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 mm	0,780

Código	Ref. "pol	Composição	
012.430	* 42 C - 10P	5/64"; 3/32"; 1/8"; 9/64"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"	0,637

**as medidas de 2 a 6 mm e 5/64" a 7/32" possuem proteção plástica na haste*

42 T

JOGO DE CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN) COM CABO T

› Acondicionado em caixa de papelão.



Ref. 42 T - 9M

Código	Ref. mm	Composição	
012.875	42 T - 7M	2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	0,620
012.874	42 T - 9M	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm	0,880

Código	Ref. "pol	Composição	
012.876	42 T - 7P	1/8"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"	0,645
012.877	42 T - 10P	5/64"; 3/32"; 1/8"; 9/64"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"	0,775

42 KL

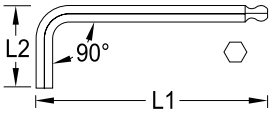
CHAVE L HEXAGONAL (ALLEN) ABAULADA LONGA

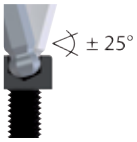


- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Chave com perfil de encaixe para parafusos com sextavado interno.
- Perfil do corpo em L possibilita o efeito de alavanca durante o aperto ou desaperto de parafusos, permite introduzir e remover o parafuso de forma rápida.
- Articula ângulo de ± 25º em relação ao eixo do parafuso.
- O acoplamento da chave no encaixe do parafuso é seguro e rápido, pois permite uma rotação completa (360º).
- Comprimento longo, para utilização em locais de difícil acesso.

1,27 - 14 mm

0,05(3/64") - 9/16" pol







Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	TM* N.m	
012.911	42 KL - 1,27 mm	73,27	14,27	0,3	0,002
012.899	42 KL - 1,5 mm	91,50	15,50	0,5	0,002
012.902	42 KL - 2 mm	101,00	17,50	1,2	0,003
012.903	42 KL - 2,5 mm	112,50	20,00	2,0	0,005
012.904	42 KL - 3 mm	127,00	22,00	3,0	0,007
012.912	42 KL - 3,5 mm	136,50	24,50	6,2	0,010
012.905	42 KL - 4 mm	142,00	28,00	7,0	0,017
012.913	42 KL - 4,5 mm	155,50	29,50	13,0	0,020
012.906	42 KL - 5 mm	163,00	32,00	15,0	0,030
012.914	42 KL - 5,5 mm	177,50	34,50	24,2	0,032
012.907	42 KL - 6 mm	184,00	37,00	25,0	0,050
012.916	42 KL - 7 mm	194,00	40,00	35,0	0,283
012.908	42 KL - 8 mm	205,00	43,00	55,0	0,100
012.917	42 KL - 9 mm	218,00	46,00	79,0	0,149
012.909	42 KL - 10 mm	231,00	49,00	94,0	0,178
012.947	42 KL - 11 mm	242,00	55,00	121,0	0,283
012.910	42 KL - 12 mm	261,00	58,00	172,0	0,283
012.898	42 KL - 14 mm	294,00	70,00	198,0	0,440

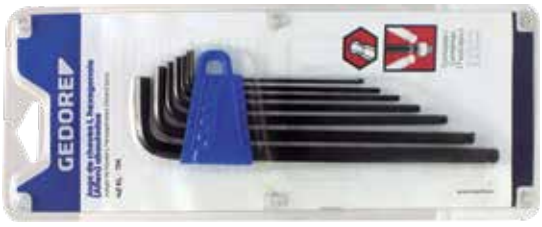
Código	Ref. pol	L1 mm	L2 mm	TM* N.m	
012.918	42 KL - 0,05 (3/64")	73,19	14,19	0,7	0,002
012.965	42 KL - 1/16"	86,59	15,59	0,6	0,003
012.922	42 KL - 5/64"	79,98	16,98	1,0	0,026
012.923	42 KL - 3/32"	84,88	19,38	1,8	0,003
012.919	42 KL - 7/64"	92,78	20,78	2,8	0,007
012.924	42 KL - 1/8"	95,18	22,18	3,8	0,008
012.920	42 KL - 9/64"	103,57	23,57	5,8	0,010
012.925	42 KL - 5/32"	105,47	24,97	7,0	0,012
012.926	42 KL - 3/16"	115,76	28,76	13,0	0,020
012.927	42 KL - 7/32"	126,06	31,56	18,0	0,030
012.928	42 KL - 1/4"	136,35	34,35	27,0	0,045
012.929	42 KL - 5/16"	157,94	39,94	54,0	0,080
012.930	42 KL - 3/8"	177,53	44,53	86,0	0,125
012.964	42 KL - 7/16"	199,11	49,11	126,0	0,283
012.962	42 KL - 1/2"	215,70	58,70	186,0	0,283
012.963	42 KL - 9/16"	230,29	70,29	242,0	0,283

*TM = Torque Máximo

42 KL

JOGO DE CHAVES L HEXAGONAIS (ALLEN) ABAULADAS LONGAS

- Acondicionado em bolsa plástica ou suporte plástico para autosserviço.
- Veja na tabela abaixo, quais as configurações disponíveis.



Código	Ref. mm	Composição	Embalagem	
012.955	42 KL - 7M	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 mm	suporte plástico	0,250
012.956	42 KL - 9M	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	suporte plástico	0,395
012.957	* 42 KL - 14M	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 14 mm	bolsa plástica	0,450

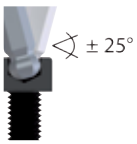
Código	Ref. pol	Composição	Embalagem	
012.958	42 KL - 88P	3/32"; 1/8"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"	suporte plástico	0,300
012.959	* 42 KL - 14P	1/16"; 5/64"; 3/32"; 1/8"; 9/64"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"	bolsa plástica	0,405

*Sujeito a alteração de embalagem sem prévio aviso.

42 SCKL

JOGO DE CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN) ABAULADAS

- Chave em aço GEDORE-Vanadium e armação em polipropileno.
- Chaves escurecidas.
- Grande versatilidade de uso em eletro-eletrônica e mecânica leve.
- Facilidade de manuseio.
- Chave com perfil de encaixe para parafusos com sextavado interno.
- Permite introduzir e remover o parafuso de forma rápida.
- Articula ângulo de ± 25º em relação ao eixo do parafuso.
- O acoplamento da chave no encaixe do parafuso é seguro e rápido, pois permite uma rotação completa (360º).







Código	Ref. mm	Composição	
012.535	42 SCKL - 5M	5; 6; 7; 8; 10 mm	0,340

Código	Ref. pol	Composição	
012.536	42 SCKL - 5P	3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"	0,315

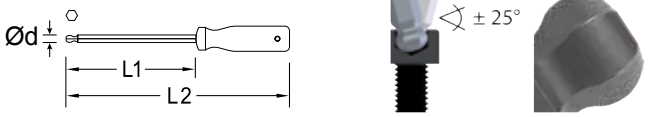
2163 K

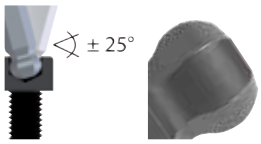
CHAVE HEXAGONAL (ALLEN) ABAULADA COM CABO

- Haste em aço GEDORE-Vanadium-Plus e cabo em polipropileno e elastômetro termoplástico.
- Haste com acabamento niquelado e cromado fosco, com ponta escurecida.
- Chave com perfil de encaixe para parafusos com sextavado interno.
- Cabo ergonômico.
- Permite introduzir e remover o parafuso de forma rápida.
- Articula ângulo de ± 25º em relação ao eixo do parafuso.
- O acoplamento da chave no encaixe do parafuso é seguro e rápido, pois permite uma rotação completa (360º).



2 - 12 mm





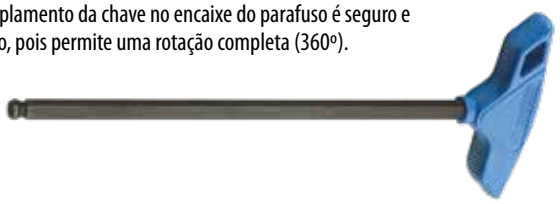
Código	Ref. mm	Ø d mm	L1 mm	L2 mm	TM* N.m	
024.594	2163 K - 2 mm	3	100	185	2	0,031
024.585	2163 K - 3 mm	4	100	185	3	0,036
024.587	2163 K - 4 mm	5	100	185	7	0,059
024.589	2163 K - 5 mm	6	100	200	15	0,086
024.591	2163 K - 6 mm	7	125	235	25	0,121
024.593	2163 K - 8 mm	10	150	270	55	0,210
024.595	2163 K - 10 mm	12	150	270	94	0,265
024.597	2163 K - 12 mm	14	160	280	172	0,349

TM = torque máximo – Obs.: cabo sujeito a alteração sem aviso prévio

42 KLT

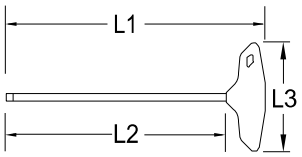
CHAVE HEXAGONAL (ALLEN) ABAULADA COM CABO T

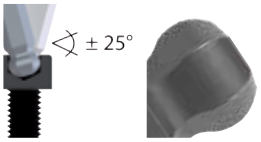
- Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
- Haste com acabamento escurecido.
- Chave com perfil de encaixe para parafusos com sextavado interno.
- Cabo ergonômico em formato T, que facilita ao usuário os movimentos manuais de aperto e desaperto.
- Permite introduzir e remover o parafuso de forma rápida.
- Articula ângulo de ± 25º em relação ao eixo do parafuso.
- O acoplamento da chave no encaixe do parafuso é seguro e rápido, pois permite uma rotação completa (360º).



4 - 10 mm

5/32" - 3/8" "pol





Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	TM* N.m	
012.570	42 KLT - 4 mm	220	184	90	7	0,060
012.571	42 KLT - 5 mm	245	209	90	15	0,080
012.572	42 KLT - 6 mm	265	229	90	25	0,180
012.573	42 KLT - 8 mm	285	242	100	56	0,330
012.574	42 KLT - 10 mm	290	267	100	94	0,410

Código	Ref. "pol	L1 mm	L2 mm	L3 mm	TM* N.m	
012.575	42 KLT - 5/32"	230	194	90	7	0,060
012.576	42 KLT - 3/16"	250	214	90	13	0,080
012.577	42 KLT - 7/32"	260	224	90	18	0,170
012.578	42 KLT - 1/4"	275	239	90	27	0,180
012.579	42 KLT - 5/16"	290	245	100	54	0,330
012.580	42 KLT - 3/8"	300	256	100	86	0,400

TM = torque máximo

2163 K

JOGO DE CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN) ABAULADAS COM CABO

- Acondiconando em caixa de papelão.



Código	Ref. mm	Composição	
024.599	2163 K - 7M	3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm	1,191

Obs.: cabo sujeito a alteração sem aviso prévio

42 KLT

JOGO DE CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN) ABAULADAS COM CABO T

- Acondicionado em bolsa plástica.



Código	Ref. mm	Composição	
012.585	* 42 KLT - 8M	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	1,200

Código	Ref. "pol	Composição	
012.586	* 42 KLT - 9P	3/32"; 1/8"; 9/64"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"	1,700

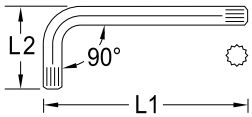
**as medidas de 2 a 3 mm e 3/32" a 9/64" não existem na versão abaulada, neste jogo, portanto, são fornecidas no formato chave hexagonal Ref. 42 T*

42 X

CHAVE L MULTIDENTADA XZN

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento escurecido.
› Perfil dodecagonal externo, para parafusos especiais INBUS® XZN interno.
› Perfil do corpo em L possibilita o efeito de alavanca durante o aperto ou desaperto de parafusos.







4 - 18 mm
M4 - M18

Código	Ref. mm	M	L1 mm	L2 mm	
012.698	42 X - 4 mm	M4	66,8	23,7	0,008
012.699	42 X - 5 mm	M5	77,0	30,0	0,020
012.700	42 X - 6 mm	M6	87,0	35,0	0,030
012.701	42 X - 8 mm	M8	98,0	40,0	0,046
012.702	42 X - 10 mm	M10	110,0	49,0	0,085

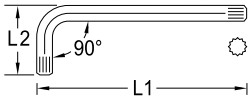
Código	Ref. mm	M	L1 mm	L2 mm	
012.703	42 X - 12 mm	M12	124,0	52,0	0,131
012.704	42 X - 14 mm	M14	137,3	62,3	0,212
012.705	42 X - 16 mm	M16	155,0	75,0	0,339
012.706	42 X - 18 mm	M18	155,0	75,0	0,345

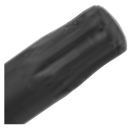
42 XL

CHAVE L MULTIDENTADA XZN LONGA

› Fabricada em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
› Acabamento escurecido.
› Perfil dodecagonal externo, para parafusos especiais INBUS® XZN interno.
› Perfil do corpo em L possibilita o efeito de alavanca durante o aperto ou desaperto de parafusos.
› Comprimento longo, para utilização em locais de difícil acesso.







8 mm
M8

Código	Ref. mm	M	L1 mm	L2 mm	
012.722	42 XL - 8 mm	M8	260	55,5	0,115

42 X

JOGO DE CHAVES L MULTIDENTADAS XZN

› Acondicionado em bolsa plástica.



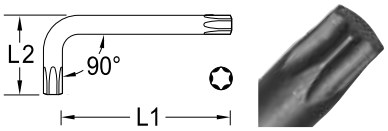
Código	Ref.	Composição	
012.710	42 X - 9M	4; 5; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18 mm	1,262

43 TX

CHAVE L GTX
(perfil hexalobular)

- Fabricada em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Chave para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.
- Perfil do corpo em L possibilita o efeito de alavanca durante o aperto ou desaperto de parafusos.





T6 - T60

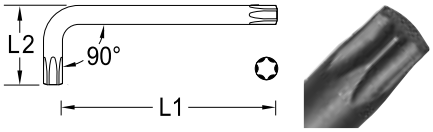
Código	Ref.	mm	M	L1 mm	L2 mm	kg
024.600	43 TX - T6	1,69	M2	36,0	19,0	0,002
024.601	43 TX - T7	1,99	M2,5	43,0	19,0	0,003
024.602	43 TX - T8	2,31	M2,5	46,5	19,0	0,003
024.603	43 TX - T9	2,50	M3	50,0	19,0	0,003
024.604	43 TX - T10	2,74	M3-M3,5	53,0	20,0	0,004
024.605	43 TX - T15	3,27	M3,5-M4	58,0	22,0	0,007
024.606	43 TX - T20	3,86	M4-M5	62,5	23,0	0,007
024.607	43 TX - T25	4,43	M4,5-M5	68,0	24,5	0,010
024.608	43 TX - T27	4,99	M4,5-M5-M6	70,0	27,0	0,018
024.609	43 TX - T30	5,52	M6-M7	75,0	30,0	0,020
024.610	43 TX - T40	6,65	M7-M8	83,0	33,0	0,029
024.611	43 TX - T45	7,82	M8-M10	91,0	37,0	0,042
024.612	43 TX - T50	8,83	M10	104,0	41,0	0,061
024.613	43 TX - T55	11, 22	M12	120,0	47,0	0,121
024.614	43 TX - T60	13,25	M14	130,0	63,0	0,190

43 TXL

CHAVE L GTX LONGA
(perfil hexalobular)

- Fabricada em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium.
- Acabamento escurecido.
- Chave para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.
- Perfil do corpo em L possibilita o efeito de alavanca durante o aperto ou desaperto de parafusos.
- Comprimento longo, para utilização em locais de difícil acesso.





T6 - T60

Código	Ref.	mm	M	L1 mm	L2 mm	kg
024.625	43 TXL - T6	1,69	M2	93,0	19,0	0,005
024.626	43 TXL - T7	1,99	M2,5	103,0	19,0	0,006
024.627	43 TXL - T8	2,31	M2,5	113,0	19,0	0,007
024.628	43 TXL - T9	2,50	M3	127,0	19,0	0,008
024.629	43 TXL - T10	2,74	M3-M3,5	141,0	20,0	0,008
024.630	43 TXL - T15	3,27	M3,5-M4	162,0	22,0	0,017
024.631	43 TXL - T20	3,86	M4-M5	182,0	23,0	0,019
024.632	43 TXL - T25	4,43	M4,5-M5	194,5	24,5	0,025
024.633	43 TXL - T27	4,99	M4,5-M5-M6	206,0	27,0	0,047
024.634	43 TXL - T30	5,52	M6-M7	216,0	30,0	0,050
024.635	43 TXL - T40	6,65	M7-M8	222,0	33,0	0,070
024.636	43 TXL - T45	7,82	M8-M10	232,0	37,0	0,097
024.637	43 TXL - T50	8,83	M10	241,0	41,0	0,128
024.638	43 TXL - T55	11, 22	M12	260,0	47,0	0,244
024.639	43 TXL - T60	13,25	M14	288,0	63,0	0,370

43 TX

JOGO DE CHAVES L GTX
(perfil hexalobular)

- Acondicionado em bolsa plástica ou suporte plástico para autosserviço.
- Veja na tabela abaixo, quais as configurações disponíveis.



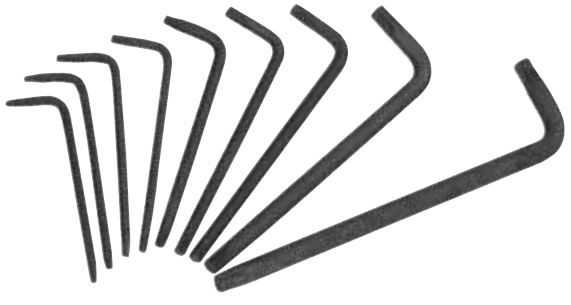
Código	Ref.	Composição	Embalagem	kg
024.620	43 TX - 09	T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40	suporte plástico	0,125
024.619	* 43 TX - 15	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60	bolsa plástica	0,560

Sujeito a alteração de embalagem sem prévio aviso.

43 TXL

JOGO DE CHAVES L GTX LONGAS (perfil hexalobular)

- Acondicionado em bolsa plástica ou suporte plástico para autosserviço.
- Veja na tabela abaixo, quais as configurações disponíveis.



Código	Ref.	Composição	Embalagem	kg
024.621	43 TXL - 9	T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40	suporte plástico	0,265
024.622	* 43 TXL - 15	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60	bolsa plástica	1,180

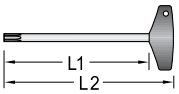
Sujeito a alteração de embalagem sem prévio aviso.

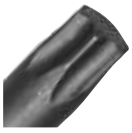
42 TX

CHAVE GTX COM CABO T
(perfil hexalobular)

› Haste em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium com acabamento escurecido e cabo em polipropileno.
› Cabo ergonômico em formato T, que facilita ao usuário os movimentos manuais de aperto e desaperto.
› Chave para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.







T5 - T50

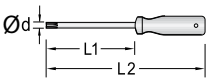
Código	Ref.	mm	M	L1 mm	L2 mm	kg
024.396	42 TX - T5	1,42	M1,8	87	122,0	0,018
024.397	42 TX - T6	1,69	M2	87	122,0	0,018
024.398	42 TX - T7	1,99	M2,5	87	122,0	0,018
024.399	42 TX - T8	2,31	M2,5	87	122,0	0,033
024.400	42 TX - T9	2,50	M3	100	135,5	0,010
024.410	42 TX - T10	2,74	M3-M3,5	100	135,5	0,011
024.420	42 TX - T15	3,27	M3,5-M4	100	135,5	0,028
024.430	42 TX - T20	3,86	M4-M5	100	135,5	0,029
024.440	42 TX - T25	4,43	M4,5-M5	100	135,5	0,033
024.450	42 TX - T27	4,99	M4,5-M5-M6	100	135,5	0,069
024.460	42 TX - T30	5,52	M6-M7	100	135,5	0,046
024.470	42 TX - T40	6,65	M7-M8	150	192,5	0,088
024.480	42 TX - T45	7,82	M8-M10	150	192,5	0,109
024.490	42 TX - T50	8,83	M10	150	192,5	0,180

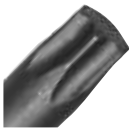
163 BTX

CHAVE GTX COM CABO
(perfil hexalobular)

› Haste em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium e cabo em polipropileno.
› Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida.
› Cabo ergonômico.
› Chave para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.







T6 - T50

Código	Ref.	mm	M	Ø haste mm	L1 mm	L2 mm	kg
024.810	163 BTX - T6	1,69	M2	3,0	40	130	0,020
024.820	163 BTX - T7	1,99	M2,5	3,0	50	140	0,023
024.830	163 BTX - T8	2,31	M2,5	3,0	60	150	0,020
024.840	163 BTX - T9	2,50	M3	3,0	70	160	0,025
024.850	163 BTX - T10	2,74	M3-M3,5	3,0	80	170	0,025
024.860	163 BTX - T15	3,27	M3,5-M4	4,0	80	180	0,036
024.870	163 BTX - T20	3,86	M4-M5	4,0	100	200	0,037
024.880	163 BTX - T25	4,43	M4,5-M5	4,5	110	210	0,041
024.890	163 BTX - T27	4,99	M4,5-M5-M6	6,0	110	210	0,067
024.900	163 BTX - T30	5,52	M6-M7	6,0	120	230	0,067
024.910	163 BTX - T40	6,65	M7-M8	7,0	130	240	0,083
024.920	163 BTX - T45	7,82	M8-M10	8,0	130	250	0,115
024.930	163 BTX - T50	8,83	M10	10,0	150	270	0,163

42 TX

JOGO DE CHAVES GTX COM CABO T
(perfil hexalobular)

› Acondicionado em caixa de papelão.



Código	Ref.	Composição	kg
024.495	42 TX - 10	T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50	0,700
024.496	42 TX - 14	T5; T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50	0,725

163 BTX

JOGO DE CHAVES GTX COM CABO
(perfil hexalobular)

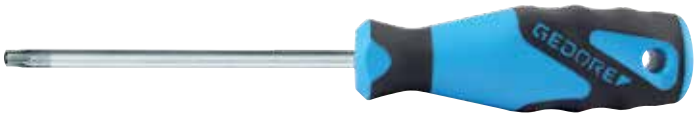
› Acondicionado em caixa de papelão.



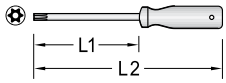
Código	Ref.	Composição	kg
024.935	163 BTX - 13	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50	0,785

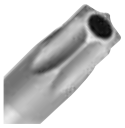
2163 TXB

CHAVE GTX COM CABO E GUIA
(perfil hexalobular)



› Haste em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium e cabo em polipropileno e elastômero termoplástico.
› Haste com acabamento niquelado e cromado fosco, com ponta escurecida.
› Chave para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno e pino guia.
› Indicada para uso em locais de difícil acesso.





T7 - T40

Código	Ref.			L1 mm	L2 mm	
024.980	2163 TXB - T7	1,99	M2,5	60	145	0,034
024.982	2163 TXB - T8	2,31	M2,5	60	145	0,038
024.984	2163 TXB - T9	2,50	M3	60	145	0,038
024.986	2163 TXB - T10	2,74	M3-M3,5	80	165	0,039
024.988	2163 TXB - T15	3,27	M3,5-M4	80	165	0,054
024.990	2163 TXB - T20	3,86	M4-M5	100	185	0,060
024.992	2163 TXB - T25	4,43	M4,5-M5	100	200	0,082
024.994	2163 TXB - T27	4,99	M4,5-M5-M6	115	215	0,098
024.996	2163 TXB - T30	5,52	M6-M7	115	225	0,123
024.998	2163 TXB - T40	6,65	M7-M8	130	240	0,143

Obs.: cabo sujeito a alteração sem aviso prévio

2163 TXB

JOGO DE CHAVES GTX COM CABO E GUIA
(perfil hexalobular)

› Acondicionado em caixa de papelão.



Código	Ref.	Composição	
024.940	2163 TXB - 10	T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	0,710

Obs.: Cabo sujeito a alteração sem aviso prévio

43 TV

JOGO VERIFICADOR GTX
(perfil hexalobular)

› Polipropileno azul.
› Somente para identificação de medidas geometria GTX (perfil hexalobular).
› Sua forma possibilita a identificação da medida em locais de difícil acesso.
› **Não deve ser usado para aperto e desaperto de junções aparafusadas.**





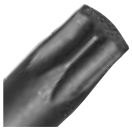
Código	Ref.	Composição	
024.700	43 TV	T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60; E4; E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14; E16	0,040

43 TX SCL

JOGO DE CHAVES GTX
(perfil hexalobular)



- Chaves em aço GEDORE-Vanadium e armação em polipropileno.
- Chave com acabamento escurecido.
- Grande versatilidade de uso e facilidade de manuseio.
- Jogo de bolso indispensável para o eletromecânico.
- Chave para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.



Código	Ref.	Composição	
024.650	43 TX SCL - 80	T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	0,170
024.660	43 TX SCL - 8	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25	0,115

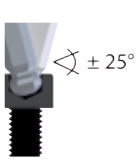
43 KTX

JOGO DE CHAVES L GTX ABAULADAS
(perfil hexalobular)



- Chaves em aço GEDORE-Vanadium com acabamento escurecido e suporte em polipropileno.
- Perfil do corpo das chaves em L possibilita o efeito de alavanca durante o aperto ou desaperto de parafusos.
- Uma das extremidades com geometria GTX (perfil hexalobular) e a outra GTX (perfil hexalobular) abaulada.
- Jogo com 8 peças.





Código	Ref.	Composição	
012.961	43 KTX - 8	T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	0,150

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

(DDG): 08000515181 | ctq@gedore.com.br | www.gedore.com.br

CHAVE DE FENDA

A chave de fenda é uma das ferramentas mais conhecidas no mercado. Quem nunca utilizou uma chave de fenda na vida? Como o próprio nome já diz, esta ferramenta foi desenvolvida especificamente para apertar ou desapertar parafusos que possuem fenda na cabeça. A GEDORE procura atender às diversas necessidades dos usuários como praticidade e ergonomia e, para isso, fabrica dois tipos de chaves de fenda. São elas:

Chave de fenda simples, para bornes e longa.





Chave de fenda cruzada (mais conhecida como chave Phillips).

Cuidados básicos para aumentar a vida útil das chaves de fenda:

› A medida da ponta da chave adequada à medida da fenda do parafuso. É necessário verificar algumas informações: Tipo da fenda; diâmetro do parafuso: no caso da chave de fenda simples, conforme normas DIN 964, 963 e 8245. Na chave de fenda cruzada, conforme normas DIN 7983, 965, 966, 7985, 7995, 7996 e 7997, 8764 PH entre outras; espessura da fenda; comprimento da haste e comprimento total (comprimento do cabo e da haste).

› Utilizar a chave de fenda somente para apertar ou desapertar parafusos. Não empregar de maneira incorreta como, por exemplo, usá-las como alavancas ou talhadeiras, pois há uma diminuição da vida útil da ferramenta, além da possibilidade de que ocorram acidentes. Portanto, é necessário uma conscientização dos usuários sobre a função específica da chave de fenda e que, para cada tipo de atividade, existe uma ferramenta adequada.

› Não retrabalhar a ferramenta afiando-a no esmeril ou lixa, pois isto pode provocar a perda de suas características técnicas como dureza e resistência, podendo ocasionar a quebra da chave ou um acidente com o usuário.

› Guardar a chave de fenda em ambientes secos, como caixas de ferramentas, carrinhos e armários. Aplicar periodicamente uma fina película de óleo protetivo na chave para proteger sua superfície.







150

CHAVE DE FENDA SIMPLES



› Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
› Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida.
› Cabo ergonômico.
› Chave com haste redonda e resistente.
› Perfil de encaixe para parafuso tipo fenda simples.

1/8"x3" - 1/2"x14"
DIN ISO 2380-2
Ponta conforme DIN ISO 2380-1, forma A

Código	Ref.	medidas mm	medidas pol.	mm	mm	mm	mm	Ø haste mm	kg
036.010	150 - 1/8x3"	3x76	1/8x3"	3,00	0,55	76	166	3,00	0,025
036.020	150 - 1/8x4"	3x100	1/8x4"	3,00	0,55	100	190	3,00	0,025
036.030	150 - 1/8x5"	3x127	1/8x5"	3,00	0,55	127	217	3,00	0,024
036.040	150 - 1/8x6"	3x152	1/8x6"	3,00	0,55	152	242	3,00	0,027
036.050	150 - 3/16x3"	4x76	3/16x3"	4,00	0,80	76	176	4,00	0,035
036.060	150 - 3/16x4"	4x100	3/16x4"	4,00	0,80	100	200	4,00	0,037
036.070	150 - 3/16x5"	4x127	3/16x5"	4,00	0,80	127	227	4,00	0,040
036.080	150 - 3/16x6"	4x152	3/16x6"	4,00	0,80	152	252	4,00	0,045
036.082	150 - 3/16x8"	4x203	3/16x8"	4,00	0,80	203	303	4,00	0,046
036.090	150 - 1/4x4"	6,5x100	1/4x4"	6,50	1,20	100	210	6,00	0,065
036.100	150 - 1/4x5"	6,5x127	1/4x5"	6,50	1,20	127	237	6,00	0,068
036.110	150 - 1/4x6"	6,5x152	1/4x6"	6,50	1,20	152	262	6,00	0,074
036.120	150 - 1/4x8"	6,5x203	1/4x8"	6,50	1,20	203	313	6,00	0,088
036.130	150 - 1/4x10"	6,5x254	1/4x10"	6,50	1,20	254	364	6,00	0,096

Código	Ref.	medidas mm	medidas pol.	mm	mm	mm	mm	Ø haste mm	kg
036.136	150 - 1/4x12"	6,5x304	1/4x12"	6,50	1,20	304	414	6,00	0,100
036.188	150 - 5/16x4"	8x100	5/16x4"	8,00	1,60	100	220	7,00	0,120
036.184	150 - 5/16x5"	8x127	5/16x5"	8,00	1,60	127	247	7,00	0,125
036.190	150 - 5/16x6"	8x152	5/16x6"	8,00	1,60	152	272	7,00	0,105
036.200	150 - 5/16x8"	8x203	5/16x8"	8,00	1,60	203	323	7,00	0,115
036.210	150 - 5/16x10"	8x254	5/16x10"	8,00	1,60	254	374	7,00	0,130
036.186	150 - 3/8x5"	9,53x127	3/8x5	9,53	1,60	127	247	7,00	0,160
036.228	150 - 3/8x6"	9,53x152	3/8x6"	9,53	1,60	152	272	8,00	0,135
036.230	150 - 3/8x8"	9,53x203	3/8x8"	9,53	1,60	203	323	8,00	0,156
036.240	150 - 3/8x10"	9,53x254	3/8x10"	9,53	1,60	254	374	8,00	0,180
036.236	150 - 3/8x12"	9,53x304	3/8x12"	9,53	1,60	304	424	8,00	0,195
036.242	150 - 1/2x10"	12,7x254	1/2x10"	12,70	2,00	254	374	9,53	0,250
036.244	150 - 1/2x12"	12,7x304	1/2x12"	12,70	2,00	304	424	9,53	0,255

150 L

CHAVE DE FENDA SIMPLES LONGA



› Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
› Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida.
› Cabo ergonômico.
› Chave longa com haste redonda e resistente, especialmente projetada para uso em locais de difícil acesso.
› Perfil de encaixe para parafusos tipo fenda simples.

1/2"x18"
DIN ISO 2380-2
Ponta conforme DIN ISO 2380-1, forma A

Código	Ref.	medidas mm	medidas pol.	mm	mm	mm	mm	Ø haste mm	kg
035.370	150 L - 1/2x18"	12x457	1/2x18"	12	2,0	457	577	9,53	0,360

150 B

CHAVE DE FENDA SIMPLES PARA BORNES



› Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
› Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida.
› Cabo ergonômico.
› Chave com haste redonda e resistente.
› Perfil de encaixe para parafusos tipo fenda simples.
› Largura da ponta é igual ao diâmetro da haste, possibilitando o uso em bornes (terminais) na linha elétrica e eletrônica.

1/8"x3" - 1/4"x6"
DIN ISO 2380-2
Ponta conforme DIN ISO 2380-1, forma B

Código	Ref.	medidas mm	medidas pol.	mm	mm	mm	mm	kg
035.900	150 B - 1/8x3"	3x76	1/8x3"	3,0	0,5	76	155	0,024
035.910	150 B - 1/8x6"	3x150	1/8x6"	3,0	0,5	150	230	0,024
035.920	150 B - 1/8x8"	3x200	1/8x8"	3,0	0,5	200	280	0,028

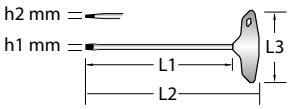
Código	Ref.	medidas mm	medidas pol.	mm	mm	mm	mm	kg
035.930	150 B - 3/16x4"	4x100	3/16x4"	4,0	0,8	100	190	0,040
035.940	150 B - 3/16x6"	4x150	3/16x6"	4,0	0,8	150	240	0,040
035.950	150 B - 1/4x4"	6x100	1/4x4"	6,0	1,2	100	200	0,070
035.960	150 B - 1/4x6"	6x150	1/4x6"	6,0	1,2	150	250	0,075

150 T

CHAVE DE FENDA SIMPLES COM CABO T

- Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
- Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida.
- Cabo ergonômico em formato T, que facilita os movimentos manuais de aperto e desaperto.
- Chave com haste redonda e resistente.
- Perfil de encaixe para parafuso tipo fenda simples.





5/16"x8"

Código	Ref.	medidas mm	medidas pol.	h1 mm	h2 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	kg
089.590	150 T - 5/16x8"	8x200	5/16x8"	8	1,6	210	252,5	103	0,110

153

CHAVE DE FENDA SIMPLES TOCO

- Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
- Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida.
- Cabo ergonômico.
- Chave com haste redonda e resistente, com formato curto.
- Largura da ponta é igual ao diâmetro da haste, possibilitando o uso em bornes (terminais) na linha elétrica e eletrônica.
- Perfil de encaixe para parafuso tipo fenda simples.



1/8"x1.1/2" - 5/16"x2"
DIN ISO 2380-2
Ponta conforme DIN ISO 2380-1, forma B

Código	Ref.	medidas mm	medidas pol.	mm	mm	mm	mm	Ø haste mm	kg
036.248	153 - 1/8x1.1/2"	3x38	1/8x1.1/2	3,0	0,5	38	90	3	0,025
036.250	153 - 3/16x1.1/2"	4x38	3/16x1.1/2	4,0	0,8	38	90	4	0,025
036.260	153 - 1/4x1.1/2"	6x38	1/4x1.1/2	6,0	1,2	38	90	6	0,032
036.270	153 - 5/16x2"	8x50	5/16x2	8,0	1,2	50	103	8	0,060

160

CHAVE DE FENDA CRUZADA

- Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
- Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida.
- Cabo ergonômico.
- Chave com haste redonda e resistente.
- Perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".



1/8"x2.3/8" PH0 - 3/8"x8" PH4
DIN ISO 8764-2
Ponta conforme DIN ISO 8764-1 PH

Código	Ref.	medidas mm	medidas pol.	DIN ISO 8764 PH	M	mm	mm	kg
036.290	160 - 1/8x2.3/8"PH0	3x60	1/8x2.3/8"	0	M2	60	150	0,014
036.288	160 - 1/8x3"PH0	3x76	1/8x3"	0	M2	76	166	0,022
036.292	160 - 1/8x4"PH0	3x100	1/8x4"	0	M2	100	190	0,023
036.280	160 - 1/8x5"PH0	3x127	1/8x5"	0	M2	127	217	0,025
036.294	160 - 1/8x6"PH0	3x152	1/8x6"	0	M2	152	242	0,025
036.300	160 - 3/16x3"PH1	4,5x76	3/16x3"	1	M2,1-M3	76	176	0,038
036.310	160 - 3/16x4"PH1	4,5x100	3/16x4"	1	M2,1-M3	100	200	0,041
036.302	160 - 3/16x5"PH1	4,5x127	3/16x5"	1	M2,1-M3	127	227	0,045
036.304	160 - 3/16x6"PH1	4,5x152	3/16x6"	1	M2,1-M3	152	252	0,046
036.306	160 - 3/16x8"PH1	4,5x203	3/16x8"	1	M2,1-M3	203	303	0,058
036.308	160 - 3/16x10"PH1	4,5x254	3/16x10"	1	M2,1-M3	254	354	0,060

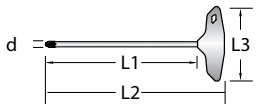
Código	Ref.	medidas mm	medidas pol.	DIN ISO 8764 PH	M	mm	mm	kg
036.316	160 - 1/4x4"PH2	6x100	1/4x4"	2	M3,1-M5,2	100	200	0,053
036.318	160 - 1/4x5"PH2	6x127	1/4x5"	2	M3,1-M5,2	127	237	0,075
036.320	160 - 1/4x6"PH2	6x152	1/4x6"	2	M3,1-M5,2	152	262	0,080
036.322	160 - 1/4x8"PH2	6x203	1/4x8"	2	M3,1-M5,2	203	313	0,085
036.324	160 - 1/4x10"PH2	6x254	1/4x10"	2	M3,1-M5,2	254	364	0,100
036.284	160 - 1/4x12"PH2	6x304	1/4x12"	2	M3,1-M5,2	304	414	0,120
036.326	160 - 1/4x14"PH2	6x355	1/4x14"	2	M3,1-M5,2	355	465	0,120
036.286	160 - 5/16x5"PH3	8x127	5/16x5"	3	M5,3-M7,2	127	247	0,120
036.330	160 - 5/16x6"PH3	8x152	5/16x6"	3	M5,3-M7,2	152	272	0,130
036.340	160 - 5/16x8"PH3	8x203	5/16x8"	3	M5,3-M7,2	203	323	0,141
036.350	160 - 3/8x6"PH4	10x152	3/8x6"	4	M7,3-M12,7	152	272	0,162
036.360	160 - 3/8x8"PH4	10x203	3/8x8"	4	M7,3-M12,7	203	323	0,170

160 T

CHAVE DE FENDA CRUZADA COM CABO T



› Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
› Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida.
› Cabo ergonômico em formato T, que facilita os movimentos manuais de aperto e desaperto.
› Chave com haste redonda e resistente.
› Perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".



PH1 - PH3

Código	Ref.	DIN ISO 8764 PH	M	L1 mm	L2 mm	L3 mm	d mm	kg
089.592	160 T - PH 1	1	M2,1-M3	165	200,5	88	4,5	0,041
089.594	160 T - PH 2	2	M4,1-M5,2	195	230,5	88	6,0	0,066
089.596	160 T - PH 3	2	M5,3-M7,2	290	332,5	103	8,0	0,160

161

CHAVE DE FENDA CRUZADA TOCO



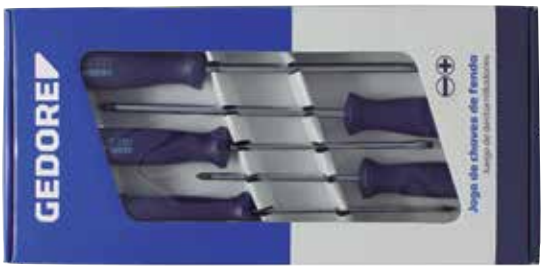
› Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
› Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida.
› Cabo ergonômico.
› Chave com haste redonda e resistente, com formato curto.
› Perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".

1/8"x1.1/2" PH0 - 1/4"x1.1/2" PH2
DIN ISO 8764-2
Ponta conforme DIN ISO 8764-1 PH

Código	Ref.	medidas mm	medidas pol.	DIN ISO 8764 PH	M	mm	mm	kg
036.406	161 - 1/8x1.1/2"PH0	3x38	1/8x1.1/2"	0	M2	38	90	0,025
036.410	161 - 3/16x1.1/2"PH1	4,5x38	3/16x1.1/2"	1	M2,1-M3	38	90	0,028
036.420	161 - 1/4x1.1/2"PH2	6x38	1/4x1.1/2"	2	M3,1-M5,2	38	90	0,035

150-160 S

JOGO DE CHAVES DE FENDA SIMPLES E CRUZADA



› Acondicionado em caixa de papelão.

Código	Ref.				Composição				kg
036.450	150-160 S	3 chaves de fenda simples	⊖	150	1/8x5"; 3/16x5"; 1/4x6"	2 chaves de fenda cruzada	160	3/16x4"PH1; 1/4x6"PH2	0,355
036.455	150-160 S1	4 chaves de fenda simples	⊖	150	3/16x4"; 3/16x6"; 1/4x6"; 1/4x8"	1 chave de fenda cruzada	160	1/4x6"PH2	0,415
036.460	150-160 S2	3 chaves de fenda simples	⊖	150	1/8x4"; 3/16x6"; 1/4x8"	2 chaves de fenda cruzada	160	3/16x4"PH1; 1/4x6"PH2	0,370
036.465	150-160 S3	3 chaves de fenda simples	⊖	150	1/8x3"; 1/4x6"; 1/4x8"	2 chaves de fenda cruzada	160	1/8x2.3/8"PH0; 3/16x3"PH1	0,345

VEJA TAMBÉM



Chaves de fenda simples e cruzada isoladas NR10 Ref. 150 NR e 160 NR, na página 324



Chaves de fenda simples e cruzada isoladas VDE Ref. VDE 2160 PH e VDE 2170, na página 309

Chave de fenda para testes elétricos Ref. 4615, na página 328



Adaptadores para soquetes Ref. 673, 673 K e 673 L, na página 171

Adaptador para bits imantado longo Ref.699 L, na página 170



Berço em EVA com chaves de fenda cruzada Ref. 1500 CT1 - 160 CF, na página 27

CHAVES DE FENDA “HIGH PERFORMANCE”

Para parafusos fenda simples e cruzada (Philips). Haste em aço GEDORE-Vanadium Plus, com reforço sextavado na extremidade próxima à empunhadura, que auxilia na remoção de parafusos presos, aumentado a capacidade de torque com a utilização simultânea de uma chave fixa ou combinada. Lâmina cromada fosca acetinada. Cabo ergonômico em 3 componentes, com tampa de impacto na sua extremidade, permitindo suaves golpes para soltar parafusos presos. Esta tampa de impacto possui amortecimento especial, que conduz a energia aplicada para a haste e, assim, reduzindo efeitos nocivos às mãos do usuário.



SK 2154 PH-06

JOGO DE CHAVES DE FENDA SIMPLES E CRUZADA
high performance

› Acondicionado em caixa de papelão.



Código	Ref.	Composição				
036.390	SK 2154 PH-06	4 chaves de fenda simples High Performance	⊖	2154 SK	4,5; 5,5; 6,5; 8 mm	0.880
		2 chaves de fenda cruzada High Performance	⊕	2160 SK - PH	PH1; PH2	

Obs.: Cabo sujeito a alteração sem aviso prévio

2154 SK

CHAVE DE FENDA SIMPLES
high performance

- Haste em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium-Plus e cabo em polipropileno, elastômero termoplástico e aço especial.
- Haste com acabamento niquelado e cromado fosco, com ponta escurecida.
- Cabo ergonômico em 3 componentes, com tampa de impacto na sua extremidade, que transmite 100% da força do golpe.
- Haste resistente, possui sextavado exigindo menor esforço na aplicação da chave.
- Chave com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda simples.



3,5-14 mm
DIN ISO 2380-2
Ponta conforme DIN ISO 2380-1, forma A

Código	Ref.	mm	mm	mm	mm	mm	kg
036.370	2154 SK - 3,5	3,5	0,6	75	180	8	0,086
036.371	2154 SK - 4,5	4,5	0,8	75	180	8	0,090
036.372	2154 SK - 5,5	5,5	1,0	100	205	8	0,092
036.373	2154 SK - 6,5	6,5	1,2	125	230	10	0,154
036.374	2154 SK - 8	8,0	1,2	150	270	13	0,178
036.376	2154 SK - 12	12,0	2,0	200	320	16	0,260
036.377	2154 SK - 14	14,0	2,5	250	370	16	0,324

Obs.: cabo sujeito a alteração sem aviso prévio

2160 SK - PH

CHAVE DE FENDA CRUZADA
high performance

- Haste em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium-Plus e cabo em polipropileno, elastômero termoplástico e aço especial.
- Haste com acabamento niquelado e cromado fosco, com ponta escurecida.
- Cabo ergonômico em 3 componentes, com tampa para impacto na sua extremidade, que transmite 100% da força do golpe.
- Haste resistente, possui sextavado exigindo menor esforço na aplicação da chave.
- Chave com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".



PH1 - PH4
DIN ISO 8764-2
Ponta conforme DIN ISO 8764-1 PH

Código	Ref.	DIN ISO 8764 PH	M	mm	mm	mm	kg
036.380	2160 SK - PH1	1	M2 - M3	80	185	8	0,086
036.381	2160 SK - PH2	2	M3,5 - M5	100	205	10	0,148
036.382	2160 SK - PH3	3	M5,5 - M7	150	270	13	0,204
036.383	2160 SK - PH4	4	M8 - M10	200	320	16	0,292

Obs.: cabo sujeito a alteração sem aviso prévio

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

(DDG): 08000515181 ctq@gedore.com.br

Veja também



Chave de fenda simples com cabo T Ref. 150 T, na página 192

173

CHAVE DE FENDA SIMPLES EM Z



- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Perfil de encaixe para parafuso tipo fenda simples.
- Chave em formato Z, que permite a utilização em locais de difícil acesso.

3,5 - 12 mm
DIN 5200
Ponta conforme DIN 2380-1, forma C

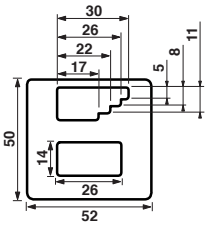
Código	Ref.	mm	mm	mm	kg
036.980	173 - 3,5	3,5	0,6	95	0,008
036.981	173 - 4	4,0	0,8	105	0,010
036.982	173 - 5,5	5,5	1,0	130	0,020

Código	Ref.	mm	mm	mm	kg
036.983	173 - 8	8,0	1,2	155	0,050
036.984	173 - 10	10,0	1,6	180	0,080
036.985	173 - 12	12,0	2,0	205	0,130

149

MAGNETIZADOR E DESMAGNETIZADOR

- Polipropileno e ferrite isento de cádmio.
- Para magnetizar e desmagnetizar hastes de chaves, pinças e ferramentas semelhantes feitas de aço.





Código	Ref.	Comprimento L mm	Largura mm	Altura mm	kg
050.782	149	52	50	26	0,088

CHAVE PROFISSIONAL MULTIUSO

45 S

CHAVE UNIVERSAL PARA CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO

- Chave em zinco fundido e polipropileno, bits e corrente em aço especial.
- Corrente com acabamento niquelado e cromado, bits com acabamento escurecido.
- Indicada para abertura e fechamento de ar condicionados, sistemas de ventilação, caixas de distribuição e painéis de acesso diversos.
- Na área externa, indicada para tampas de luminárias públicas e travamento de containers de sucata/lixo.



Conteúdo:
- Bits reversível: fenda simples 1,0 x 7 mm e fenda cruzada PH2
- Adaptador para bits de 1/4" e corrente de fixação
- Quadrado de 5 mm: para ventiladores
- Quadrado externo cônico: 6; 7; 8; 9 mm
- Quadrado interno: 5; 6; 7; 8 mm
- Triângulo interno: 9 mm
- Chave para armário de distribuição: 3-5 mm

Código	Ref.	Dimensões (mm)	kg
012.981	45 S	72 x 72	0,080

CHAVES ENCARTELADAS PARA AUTOSSERVIÇO

A GEDORE conta com uma linha de chaves com cartela para autosserviço. Esta linha já vem encartelada no padrão GEDORE, agilizando e facilitando a exposição, além de destacar o produto no ponto de venda.

150

CHAVE DE FENDA SIMPLES
autosserviço



- Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
- Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida.
- Cabo ergonômico.
- Chave com haste redonda e resistente.
- Perfil de encaixe para parafuso tipo fenda simples.
- **Encartelada para autosserviço.**

1/8"x3" - 1/2"x14"
DIN ISO 2380-2
Ponta conforme DIN ISO 2380-1, forma A

Código	Ref.	medidas mm	medidas pol.					Ø haste mm	
036.018	150 - 1/8x3"	3x76	1/8x3"	3,00	0,55	76	166	3,00	0,025
036.019	150 - 1/8x4"	3x100	1/8x4"	3,00	0,55	100	190	3,00	0,025
036.022	150 - 1/8x5"	3x127	1/8x5"	3,00	0,55	127	217	3,00	0,024
036.023	150 - 1/8x6"	3x152	1/8x6"	3,00	0,55	152	242	3,00	0,027
036.027	150 - 3/16x3"	4x76	3/16x3"	4,00	0,80	76	176	4,00	0,035
036.028	150 - 3/16x4"	4x100	3/16x4"	4,00	0,80	100	200	4,00	0,037
036.029	150 - 3/16x5"	4x127	3/16x5"	4,00	0,80	127	227	4,00	0,040
036.032	150 - 3/16x6"	4x152	3/16x6"	4,00	0,80	152	252	4,00	0,045
036.033	150 - 3/16x8"	4x203	3/16x8"	4,00	0,80	203	303	4,00	0,046
036.036	150 - 1/4x4"	6,5x100	1/4x4"	6,50	1,20	100	210	6,00	0,065
036.037	150 - 1/4x5"	6,5x127	1/4x5"	6,50	1,20	127	237	6,00	0,068
036.038	150 - 1/4x6"	6,5x152	1/4x6"	6,50	1,20	152	262	6,00	0,074
036.039	150 - 1/4x8"	6,5x203	1/4x8"	6,50	1,20	203	313	6,00	0,088
036.048	150 - 1/4x10"	6,5x254	1/4x10"	6,50	1,20	254	364	6,00	0,096

Código	Ref.	medidas mm	medidas pol.					Ø haste mm	
036.049	150 - 1/4x12"	6,5x304	1/4x12"	6,50	1,20	304	414	6,00	0,100
036.053	150 - 5/16x4"	8x100	5/16x4"	8,00	1,60	100	220	7,00	0,120
036.054	150 - 5/16x5"	8x127	5/16x5"	8,00	1,60	127	247	7,00	0,125
036.055	150 - 5/16x6"	8x152	5/16x6"	8,00	1,60	152	272	7,00	0,105
036.056	150 - 5/16x8"	8x203	5/16x8"	8,00	1,60	203	323	7,00	0,115
036.057	150 - 5/16x10"	8x254	5/16x10"	8,00	1,60	254	374	7,00	0,130
036.059	150 - 3/8x5"	9,53x127	3/8x5	9,53	1,60	127	247	7,00	0,160
036.062	150 - 3/8x6"	9,53x152	3/8x6"	9,53	1,60	152	272	8,00	0,135
036.063	150 - 3/8x8"	9,53x203	3/8x8"	9,53	1,60	203	323	8,00	0,156
036.064	150 - 3/8x10"	9,53x254	3/8x10"	9,53	1,60	254	374	8,00	0,180
036.065	150 - 3/8x12"	9,53x304	3/8x12"	9,53	1,60	304	424	8,00	0,195
036.067	150 - 1/2x10"	12,7x254	1/2x10"	12,70	2,00	254	374	9,53	0,250
036.068	150 - 1/2x12"	12,7x304	1/2x12"	12,70	2,00	304	424	9,53	0,255

160

CHAVE DE FENDA CRUZADA
autosserviço



- Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
- Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida.
- Cabo ergonômico.
- Chave com haste redonda e resistente.
- Perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".
- **Encartelada para autosserviço.**

1/8"x2.3/8" PH0 - 3/8"x8" PH4
DIN ISO 8764-2 PH
Ponta conforme DIN ISO 8764-1 PH

Código	Ref.	medidas mm	medidas pol.	DIN ISO 8764 PH				
036.328	160 - 1/8x2.3/8"PH0	3x60	1/8x2.3/8"	0	M2	60	150	0,014
036.329	160 - 1/8x3"PH0	3x76	1/8x3"	0	M2	76	166	0,022
036.332	160 - 1/8x4"PH0	3x100	1/8x4"	0	M2	100	190	0,023
036.333	160 - 1/8x5"PH0	3x127	1/8x5"	0	M2	127	217	0,025
036.334	160 - 1/8x6"PH0	3x152	1/8x6"	0	M2	152	242	0,025
036.338	160 - 3/16x3"PH1	4,5x76	3/16x3"	1	M2,1-M3	76	176	0,038
036.339	160 - 3/16x4"PH1	4,5x100	3/16x4"	1	M2,1-M3	100	200	0,041
036.342	160 - 3/16x5"PH1	4,5x127	3/16x5"	1	M2,1-M3	127	227	0,045
036.343	160 - 3/16x6"PH1	4,5x152	3/16x6"	1	M2,1-M3	152	252	0,046
036.344	160 - 3/16x8"PH1	4,5x203	3/16x8"	1	M2,1-M3	203	303	0,058
036.345	160 - 3/16x10"PH1	4,5x254	3/16x10"	1	M2,1-M3	254	354	0,060

Código	Ref.	medidas mm	medidas pol.	DIN ISO 8764 PH				
036.348	160 - 1/4x4"PH2	6x100	1/4x4"	2	M3,1-M5,2	100	200	0,053
036.349	160 - 1/4x5"PH2	6x127	1/4x5"	2	M3,1-M5,2	127	237	0,075
036.352	160 - 1/4x6"PH2	6x152	1/4x6"	2	M3,1-M5,2	152	262	0,080
036.353	160 - 1/4x8"PH2	6x203	1/4x8"	2	M3,1-M5,2	203	313	0,085
036.354	160 - 1/4x10"PH2	6x254	1/4x10"	2	M3,1-M5,2	254	364	0,100
036.355	160 - 1/4x12"PH2	6x304	1/4x12"	2	M3,1-M5,2	304	414	0,120
036.356	160 - 1/4x14"PH2	6x355	1/4x14"	2	M3,1-M5,2	355	465	0,120
036.357	160 - 5/16x5"PH3	8x127	5/16x5"	3	M5,3-M7,2	127	247	0,120
036.358	160 - 5/16x6"PH3	8x152	5/16x6"	3	M5,3-M7,2	152	272	0,130
036.359	160 - 5/16x8"PH3	8x203	5/16x8"	3	M5,3-M7,2	203	323	0,141
036.362	160 - 3/8x6"PH4	10x152	3/8x6"	4	M7,3-M12,7	152	272	0,162
036.363	160 - 3/8x8"PH4	10x203	3/8x8"	4	M7,3-M12,7	203	323	0,170

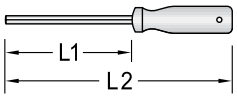
42 C

CHAVE HEXAGONAL (ALLEN) COM CABO

autosserviço



- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
- Haste com acabamento escurecido.
- Chave com perfil de encaixe para parafusos com sextavado interno.
- Cabo ergonômico.
- Indicada para uso em locais de difícil acesso.
- **Encartelada para autosserviço.**



2 - 10 mm
5/64" - 3/8" "pol
DIN ISO 2936

Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	kg
012.471	* 42 C - 2 mm	50	130	0,010
012.472	* 42 C - 2,5 mm	50	130	0,020
012.473	* 42 C - 3 mm	75	155	0,023
012.474	* 42 C - 4 mm	100	190	0,039
012.475	* 42 C - 5 mm	100	190	0,048
012.476	* 42 C - 6 mm	100	200	0,068
012.477	42 C - 7 mm	100	200	0,100
012.478	42 C - 8 mm	100	220	0,133
012.479	42 C - 9 mm	100	220	0,133
012.480	42 C - 10 mm	100	220	0,154

Código	Ref. "pol	L1 mm	L2 mm	kg
012.481	* 42 C - 5/64"	50	130	0,010
012.482	* 42 C - 3/32"	50	130	0,035
012.484	* 42 C - 1/8"	75	155	0,035
012.485	* 42 C - 9/64"	75	155	0,022
012.486	* 42 C - 5/32"	100	190	0,045
012.487	* 42 C - 3/16"	100	190	0,050
012.488	* 42 C - 7/32"	100	200	0,088
012.489	42 C - 1/4"	100	200	0,067
012.490	42 C - 5/16"	100	220	0,120
012.491	42 C - 3/8"	100	220	0,150

**as medidas de 2 a 6 mm e 5/64" a 7/32" possuem proteção plástica na haste*

153

CHAVE DE FENDA SIMPLES TOCO

autosserviço



imagem meramente ilustrativa

- Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
- Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida.
- Cabo ergonômico.
- Chave com haste redonda e resistente, com formato curto.
- Largura da ponta é igual ao diâmetro da haste, possibilitando o uso em bornes (terminais) na linha elétrica e eletrônica.
- Perfil de encaixe para parafuso tipo fenda simples.
- **Encartelada para autosserviço.**

1/8"x1.1/2" - 5/16"x2"
DIN ISO 2380-2
Ponta conforme DIN ISO 2380-1, forma B

Código	Ref.	medidas mm	medidas pol.	mm	mm	mm	mm	Ø haste mm	kg
036.252	153 - 1/8x1.1/2"	3x38	1/8x1.1/2	3,0	0,5	38	90	3	0,025
036.253	153 - 3/16x1.1/2"	4x38	3/16x1.1/2	4,0	0,8	38	90	4	0,025
036.254	153 - 1/4x1.1/2"	6x38	1/4x1.1/2	6,0	1,2	38	90	6	0,032
036.255	153 - 5/16x2"	8x50	5/16x2	8,0	1,2	50	103	8	0,060

161

CHAVE DE FENDA CRUZADA TOCO

autosserviço



imagem meramente ilustrativa

- Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polipropileno.
- Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida.
- Cabo ergonômico.
- Chave com haste redonda e resistente, com formato curto.
- Perfil de encaixe para parafusos tipo fenda cruzada "Phillips".
- **Encartelada para autosserviço.**

1/8"x1.1/2" PH0 - 1/4"x1.1/2" PH2
DIN ISO 8764-2
Ponta conforme DIN ISO 8764-1 PH

Código	Ref.	medidas mm	medidas pol.	DIN ISO 8764 PH	M	mm	mm	kg
036.411	161 - 1/8x1.1/2"PH0	3x38	1/8x1.1/2"	0	M2	38	90	0,025
036.412	161 - 3/16x1.1/2"PH1	4,5x38	3/16x1.1/2"	1	M2,1-M3	38	90	0,028
036.413	161 - 1/4x1.1/2"PH2	6x38	1/4x1.1/2"	2	M3,1-M5,2	38	90	0,035

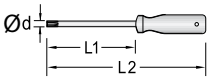
163 BTX

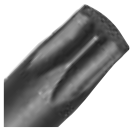
CHAVE GTX COM CABO

(perfil hexalobular) | autosserviço



› Haste em aço GEDORE-Molibdênio-Vanadium e cabo em polipropileno.
› Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida.
› Cabo ergonômico.
› Chave para parafusos com geometria GTX (perfil hexalobular) interno.
› **Encartelada para autosserviço.**





T6 - T50

Código	Ref.	mm	M	Ø haste mm	L1 mm	L2 mm	kg
024.811	163 BTX - T6	1,69	M2	3,0	40	130	0,020
024.821	163 BTX - T7	1,99	M2,5	3,0	50	140	0,023
024.831	163 BTX - T8	2,31	M2,5	3,0	60	150	0,020
024.841	163 BTX - T9	2,50	M3	3,0	70	160	0,025
024.851	163 BTX - T10	2,74	M3-M3,5	3,0	80	170	0,025
024.861	163 BTX - T15	3,27	M3,5-M4	4,0	80	180	0,036
024.871	163 BTX - T20	3,86	M4-M5	4,0	100	200	0,037

Código	Ref.	mm	M	Ø haste mm	L1 mm	L2 mm	kg
024.881	163 BTX - T25	4,43	M4,5-M5	4,5	110	210	0,041
024.891	163 BTX - T27	4,99	M4,5-M5-M6	6,0	110	210	0,067
024.901	163 BTX - T30	5,52	M6-M7	6,0	120	230	0,067
024.911	163 BTX - T40	6,65	M7-M8	7,0	130	240	0,083
024.921	163 BTX - T45	7,82	M8-M10	8,0	130	250	0,115
024.931	163 BTX - T50	8,83	M10	10,0	150	270	0,163

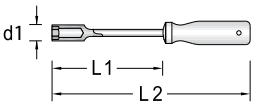
33

CHAVE CANHÃO

autosserviço



› Haste em aço GEDORE-Vanadium e cabo em polímero.
› Haste com acabamento niquelado e cromado.
› Chave com perfil de encaixe para parafuso com sextavado externo e cabo ergonômico.
› Indicada para eletro-eletrônica e mecânica leve, principalmente em locais de difícil acesso.
› **Encartelada para autosserviço.**



3 - 14 mm
1/8" - 9/16" "pol
DIN 3125

Código	Ref.	mm	L1 mm	L2 mm	d1 mm	kg
027.011	33 - 3 mm		127	217	6,9	0,050
027.021	33 - 4 mm		127	217	6,9	0,055
027.031	33 - 5 mm		127	217	8,3	0,055
027.045	33 - 6 mm		127	217	9,0	0,069
027.055	33 - 7 mm		127	227	11,0	0,085
027.065	33 - 8 mm		127	227	12,2	0,100
027.075	33 - 9 mm		127	227	13,3	0,085
027.085	33 - 10 mm		127	227	14,3	0,116
027.095	33 - 11 mm		127	237	16,0	0,138
027.105	33 - 12 mm		127	237	17,2	0,161
027.115	33 - 13 mm		127	237	18,3	0,160
027.125	33 - 14 mm		127	237	19,7	0,162

Código	Ref.	"pol	L1 mm	L2 mm	d1 mm	kg
027.215	33 - 1/8"		127	217	6,9	0,048
027.225	33 - 3/16"		127	217	8,3	0,051
027.235	33 - 7/32"		127	217	9,0	0,051
027.245	33 - 1/4"		127	217	9,0	0,070
027.265	33 - 5/16"		127	227	12,2	0,098
027.285	33 - 3/8"		127	227	14,3	0,120
027.295	33 - 7/16"		127	237	16,0	0,138
027.305	33 - 1/2"		127	237	17,2	0,158
027.315	33 - 9/16"		127	237	19,7	0,160

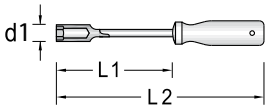
33 TX

CHAVE CANHÃO GTX

(perfil hexalobular) | autosserviço



› Haste em aço GEDORE-Vanadium e empunhadura em polímero.
› Haste com acabamento niquelado e cromado.
› Chave com geometria GTX (perfil hexalobular) interna e cabo ergonômico.
› Indicada para eletro-eletrônica e mecânica leve, principalmente em locais de difícil acesso.
› **Encartelada para autosserviço.**



E4 - E10

Código	Ref.	mm	M	L1 mm	L2 mm	d1 mm	kg
027.511	33 TX - E4	3,86	M3	127	217	6,8	0,050
027.521	33 TX - E5	4,73	M4	127	217	6,8	0,056
027.531	33 TX - E6	5,74	M5	127	217	7,9	0,061

Código	Ref.	mm	M	L1 mm	L2 mm	d1 mm	kg
027.541	33 TX - E7	6,16	M6	127	217	9,8	0,077
027.551	33 TX - E8	7,52	M6-M7	127	217	9,8	0,081
027.561	33 TX - E10	9,42	M8	127	227	11,8	0,124

06 TORQUÍMETROS

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMASTER

TORQUÍMETRO DE ESTALO TORCOFIX

TORQUÍMETRO DE ESTALO TORCOFLEX

TORQUÍMETROS DE ESCAPE OU GIRO LIVRE

TORQUÍMETROS COM RELÓGIO

TORQUÍMETRO TIPO T

TORQUÍMETRO FLEX-O-CLICK

TORQUÍMETRO FLEX-O-TORK

TORQUÍMETRO DE VARETA

TORQUÍMETRO DE ESTALO

TORQUÍMETROS AXIAIS

CALIBRADOR DE TORQUÍMETROS

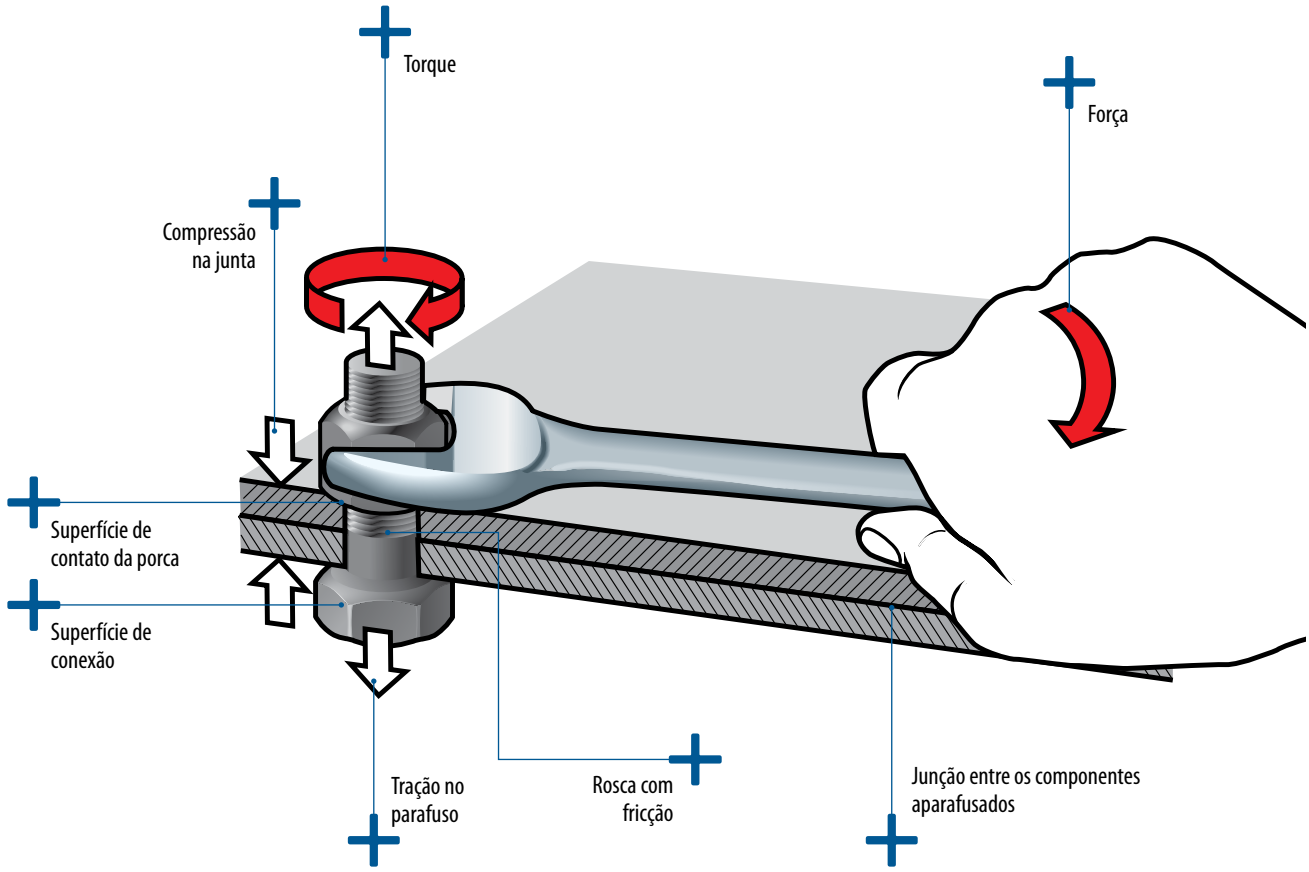
CABEÇAS INTERCAMBIÁVEIS

ADAPTADORES

O QUE É TORQUE?

Torque é um momento de torção e difere da tensão por tração. No entanto, utilizamos o torque para criar tensão.

Como? Referindo-nos ao diagrama abaixo podemos ver que à medida que a porca e o parafuso são apertados, as duas chapas são unidas uma à outra. O ângulo da rosca no parafuso converte a força aplicada em tensão (ou alongamento) no corpo do parafuso. A quantidade de tensão criada no parafuso é crítica. Por quê? Quando um parafuso é tensionado corretamente, ele está trabalhando na sua eficiência ideal e resistirá à sua deformação plástica. Entretanto, se a tensão for excessivamente baixa, a porca pode vibrar ou trabalhar solta. Se a tensão for excessivamente alta, o parafuso pode quebrar. Cada parafuso tem um valor correto de torque/tensão para cada aplicação de fixação. É importante ter estes valores disponíveis de forma que o produto final seja seguro, eficiente e econômico. Nas páginas seguintes encontraremos uma grande quantidade de informações úteis que poderão ajudar a especificar os fixadores e torquímetros corretos para cada necessidade.



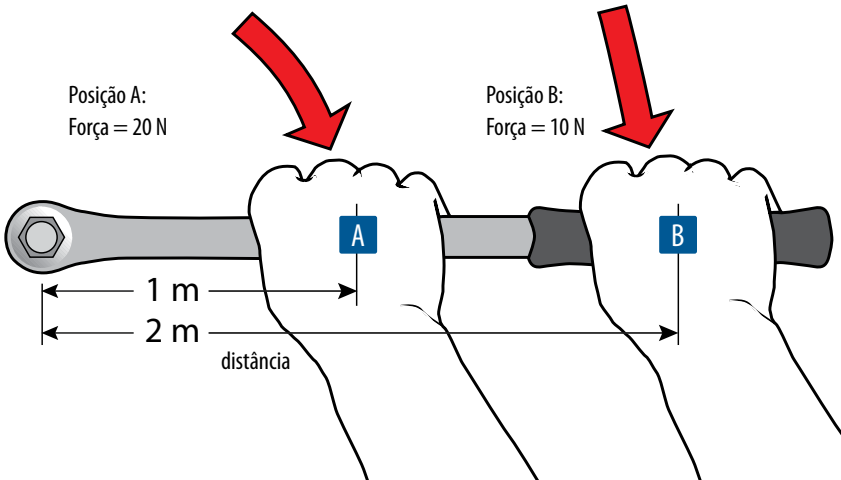
Como medimos o torque?

O torque é o resultado da multiplicação do valor da força (F) aplicada pela distância (L) do ponto de aplicação. Comparando os dois exemplos notar-se-á que o mesmo torque resultante (T) pode ser obtido com uma força (F) menor se a distância entre a porca/parafuso e a força aplicada for aumentada.

Deve ser entendido também que alguns tipos de torquímetros são "dependentes da distância", o que significa que o torque efetivo aplicado ao fixador varia de acordo com a posição da mão na chave – mesmo com o torquímetro programado! Isto ocorre se o eixo de rotação do mecanismo da chave não for coincidente com o ponto de aplicação do torque.

Seja:
T = Torque
F = Força
L = Comprimento da alavanca ou chave articulado

Então:
T = F x L
Exemplo A: 20 Newtons x 1 metro = 20 N.m
Exemplo B: 10 Newtons x 2 metros = 20 N.m



GUIA

GUIA PARA ESPECIFICAR VALORES DE TORQUE PARA FIXADORES.

Introdução[a]

As notas a seguir são fornecidas somente como um guia. Recomenda-se que os valores de torque derivados de fórmulas não sejam usados sem comparação com os algarismos obtidos com o uso de testes práticos. Em geral, na maioria das aplicações, a confiabilidade da junta depende da capacidade do parafuso de fixar as peças. A fixação adequada previne o movimento relativo entre as peças da junta e o vazamento em juntas que contenham vedações. Medir a capacidade de fixação de um parafuso é difícil, especialmente sob condições de montagem de produção. A força de fixação gerada por um parafuso pode ser controlada indiretamente regulando-se o torque aplicado. Este método, conhecido como controle de torque, é de longe o método mais popular de controle da força de fixação de um parafuso. A força de fixação inicial gerada pelo parafuso é com frequência chamada de pré-carga. Existe uma ligação entre o torque aplicado a um parafuso e a pré-carga resultante. Há um problema no sentido de que a fricção tem uma grande influência sobre a quantidade de torque que é convertida em pré-carga. Além do torque necessário para tracionar o parafuso, o torque também é necessário para superar a fricção nas roscas e sob a face da porca. Normalmente, apenas de 10% a 15% do torque é utilizado para tracionar o parafuso. Do torque restante, 30% se dissipa nas roscas, e de 50% a 55% sob a face da porca. Devido ao fato de a fricção ser um fator tão importante na relação entre o torque e a pré-carga, as variações na fricção têm uma influência significativa na pré-carga do parafuso. Diferentes acabamentos de superfície do parafuso em geral têm diferentes valores de fricção. O torque necessário para um parafuso com encaixe sextavado externo não será o mesmo que aquele necessário para um parafuso hexagonal interno da mesma medida de rosca. A face de contato maior do parafuso de encaixe sextavado externo resultará na necessidade de um torque maior, em comparação com um parafuso com encaixe hexagonal interno. Isto se deve ao fato de que mais torque está sendo dissipado entre a face da porca e a superfície da junta.



Tensões induzidas em um parafuso

Quando um parafuso é apertado, a haste e a rosca sustentam uma tensão direta (tração) devido ao fato de este estar sendo esticado. Além disto, uma tensão torsional é induzida devido à ação do torque nas roscas. Estas duas tensões são combinadas em uma única tensão equivalente para permitir que possa ser feita uma comparação com a força de estiramento do parafuso. Para utilizar efetivamente a força do parafuso, e ainda deixar alguma margem para qualquer carga que o parafuso pudesse sustentar em serviço, uma tensão equivalente a 90% do estiramento é geralmente usada. É esta abordagem que usamos neste guia. Esta abordagem tem várias vantagens sobre o método em que se presume um valor de tensão direta e, portanto, também um valor de pré-carga no parafuso. Para valores elevados de fricção da rosca, resulta uma elevada tensão torsional no parafuso. Menos do que a força disponível do parafuso está sendo utilizada em tal caso para gerar pré-carga. No caso extremo, quando uma porca estiver emperrada na rosca do parafuso, todo o torque aplicado é sustentado como tensão torsional com nenhuma pré-carga disponível. No outro extremo, uma baixa fricção na rosca resulta em pré-cargas mais elevadas.

Histórico

As informações a seguir são fornecidas para ajudar a estabelecer o valor teórico do torque para um fixador em particular. Deve-se ter muito cuidado ao usar valores teóricos porque a pré-carga e o torque são dependentes dos valores de fricção selecionados.

Terminologia

T Torque de aperto a ser aplicado ao fixador com o torquímetro.

σ_E Tensão equivalente (tensão de tração e torsional combinada) na rosca do parafuso. Um algarismo de 90% da tensão de escoamento ou tensão de prova do fixador é comum.

F A pré-carga (ou força de fixação) no fixador.

σ_T Tensão de tração no fixador.

d2 Diâmetro primitivo da rosca.

d3 Diâmetro menor (ou raiz) da rosca.

P Passo da rosca.

µT Coeficiente de fricção da rosca.

µH Coeficiente de fricção entre a junta e a face da porca.

Df Diâmetro efetivo de fricção da cabeça ou da porca do parafuso.

Do Diâmetro externo da superfície de contato da porca.

Di Diâmetro interno da superfície de contato da porca (Diâmetro do furo de passagem do parafuso).

(a) Obs.: Deve-se ter o cuidado de usar unidades consistentes até o fim.

PROCEDIMENTO DE CÁLCULO

As fórmulas usadas aplicam-se às formas de roscas métricas e unificadas, que têm um ângulo de flanco de rosca de 60º. O procedimento de cálculo distingue entre a fricção da rosca e a fricção sob a cabeça, bem como as diferenças que podem ser causadas pelas variações de diâmetro da face de contato. O procedimento compreende os passos a seguir:

Passo 1

Detalhes do fixador. As dimensões e os graus de força são especificados em vários padrões. A **tabela 1** apresenta informações sobre resistência de parafusos. A classe mais comum para fixadores métricos é a classe 8.8. Estimar o coeficiente de fricção apropriado pode ser problemático. As **tabelas 2 e 3** podem ser usadas como guia quando não houver outras informações disponíveis. As **tabelas 4 e 5** fornecem informações relevantes com relação às dimensões das roscas.

Passo 2

Determinações da tensão de tração na seção rosqueada. Para determinar a tensão de tração no fixador, primeiro estabeleça que proporção da força de estiramento que você deseja que o processo de aperto utilize. Normalmente um algarismo de 90% é aceitável, mas pode ser variado para corresponder à aplicação. Devido ao torque que está sendo aplicado às roscas, a torção reduz a tensão de tração disponível para gerar pré-carga. A fórmula a seguir pode ser usada para determinar a tensão de tração disponível para gerar pré-carga e a tensão de tração na rosca.

$$\sigma_T = \frac{\sigma_E}{\sqrt{\left[1+3\times\left\{\left(\frac{4\times d_2}{d_2+d_3}\right)\times\left(\left[\frac{P}{\pi+d_2}\right]+\left[1.155\times\mu_T\right]\right)\right\}^2\right]}}$$

Passo 3

Estabeleça a pré-carga. A pré-carga F está relacionada à tensão de tração direta por:

$$F = A_S \times \sigma_T$$

A área de tensão da rosca As representa a efetiva seção da rosca. Ela está baseada na média dos diâmetros primitivo (d2) e menor (d3). Pode ser obtida a partir de tabelas ou calculada usando-se a fórmula:

$$A_S = \frac{\pi \times (d_3 + d_2)^2}{16}$$

Passo 4

Como pode ser visto nas **tabelas 2 e 3**, os limites superior e inferior para os valores de fricção são mencionados. Tradicionalmente, um valor de fricção médio é usado ao calcular o torque de aperto e o valor da pré-carga. Esteja ciente, no entanto, que para outras condições permanecerem constantes, quanto maior o valor da fricção, maior é o torque de aperto necessário e menor é a pré-carga resultante. Determine o torque de aperto. A relação entre o torque de aperto T e a pré-carga do parafuso F é:

$$T = F\times\left[(0.159\times P)+(0.577\times d_2\times\mu_T)+\left(D_f\times\frac{\mu_H}{2}\right)\right]$$

Se estiverem sendo usadas unidades de newtons e milímetros, T será em N.mm. Para converter a N.m, divida o valor por 1000. O diâmetro de fricção efetivo Df pode ser determinado usando-se a seguinte fórmula ao lado:

$$D_f = \frac{(D_O + D_i)}{2}$$

Para uma porca hexagonal padrão, Do é geralmente tomado como a dimensão do sextavado e Di[(a)] como o diâmetro do furo de passagem do parafuso.

(a) conforme DIN ISO 273 nível médio

Exemplo de Cálculo

Como exemplo, as fórmulas apresentadas serão usadas para determinar a pré-carga e o torque de aperto para um parafuso de cabeça hexagonal de grau 8.8 M16.

Passo 1

Estabelecer as dimensões e as condições de fricção. Os dados abaixo devem ser usados.
d2 = 14,701 mm
d3 = 13,546 mm
P = 2 mm
µ T Tomado como 0,11 / µH Tomado como 0,16

Passo 2

Calcular a tensão de tração no fixador. Usar 90% de 640 N.mm² resulta em $\sigma_E = 576$ N/mm², substituindo os valores na fórmula resulta em $\sigma_T = 436{,}21$ N/mm².

Passo 3

Tomar a área de tensão As como 157 mm², dá a pré-carga do parafuso F como sendo 68305 N.

Passo 4

Determinação do torque de aperto T
A) O diâmetro de fricção efetivo.
Tomar Do = 24 mm e Di = 17,0 mm (Cfe. DIN ISO 273) é igual a Df = 20,64 mm.
B) Usar os valores calculados dá um torque de aperto T de 198213 N.mm, que é 198,2 N.m.

Propriedades mecânicas dos fixadores

(Tabela 1)

O sistema de designação das propriedades das classes (graus de força) de fixadores métricos, consiste em um símbolo que compreende dois algarismos. O primeiro algarismo indica 1/100 do limite de ruptura por tração em newton por milímetro quadrado. O segundo algarismo indica 10 vezes a razão entre a tensão de escoamento e a tensão de ruptura. A multiplicação dos dois algarismos dará 1/10 da tensão de escoamento em newtons por milímetro quadrado. Portanto um fixador de classe 10,9 tem uma tensão de ruptura de 1000 N/mm² (o primeiro algarismo multiplicado por 100) e uma tensão de escoamento de 900 N/mm² (ambos os algarismos multiplicados um pelo outro e por 10). A tensão de escoamento e a tensão de ruptura deverão ser iguais ou maiores do que os valores calculados.

Classe (Grau de Força)	3,6	4,6	4,8	5,6	5,8	6,8	8,8	9,8	10,9	12,9
Tensão de escoamento N/mm²*	180	240	320	300	400	480	640**	720	900	1080

*Valor nominal cotado.
**Para classe 8.8 e maiores, a tensão de prova é atribuída devido aos problemas de medição do escoamento.

Coeficiente de fricção da rosca

(Tabela 2)

Nesta tabela são apresentados valores orientativos para o coeficiente de fricção nas roscas para várias condições de acabamento de superfícies. Os limites normais superior e inferior estão mostrados na tabela. Deve-se tomar cuidado para garantir que os valores sejam válidos para a sua aplicação. Há uma quantidade de efeitos (tais como graxa nas roscas) que podem resultar em que o verdadeiro coeficiente de rosca esteja fora dos limites cotados.

Roscas externas		Roscas internas			
aço		roscas de aço		ferro fundido	alumínio
		sem cobertura	zincado		
Sem cobertura ou fosfatizado	seco	0,10 para 0,16	0,12 para 0,18	0,10 para 0,16	0,10 para 0,20
	oleado	0,08 para 0,16	0,10 para 0,18	0,08 para 0,18	0,10 para 0,18
Zincado	seco	0,12 para 0,20	0,12 para 0,22	0,10 para 0,17	0,12 para 0,20
	oleado	0,10 para 0,18	0,10 para 0,18	0,10 para 0,16	0,10 para 0,18
Trava química*		0,18 para 0,24	0,18 para 0,24	0,18 para 0,24	0,18 para 0,24

*Certas travas químicas para roscas podem gerar valores de fricção de rosca muito elevados. Verifique os dados do fabricante.

Os valores são somente para orientação, para aplicações críticas a dispersão no coeficiente de fricção deve ser determinada experimentalmente. Lubrificantes especialistas para roscas, tais como dissulfeto de molibdênio podem reduzir a fricção da rosca e também a dispersão friccional. Deve-se buscar orientação do fabricante – por exemplo a Molykote. Com alguns materiais, tais como certos tipos de aço inoxidável, pode ocorrer a solda a frio, resultando em valores de fricção muito elevados. Em tais circunstâncias, os lubrificantes específicos para roscas podem ser essenciais.

Coeficiente da fricção sob a cabeça

(Tabela 3)

Assim como com a fricção da rosca os valores são somente orientativos e deve-se exercer cuidado no seu uso. Há uma quantidade de efeitos (tais como graxa ou óleo na superfície) que podem fazer com que o valor verdadeiro da fricção sob a cabeça esteja fora dos limites cotados.

Condição da cabeça ou da porca do parafuso		Condição da peça fixada pelo parafuso			
		superfície do aço		ferro fundido	alumínio
		sem cobertura	zincado		
acabamento zincado	seco	0,12 para 0,20	0,16 para 0,22	0,10 para 0,20	-
	aplicação de óleo leve	0,10 para 0,18	0,10 para 0,18	0,10 para 0,18	-
sem cobertura ou acabamento fosfatizado ou em óxido preto	seco	0,10 para 0,18	0,10 para 0,18	0,08 para 0,16	-
	aplicação de óleo leve	0,10 para 0,18	0,10 para 0,18	0,12 para 0,20	0,08 para 0,20

Intervalos na tabela indicam a não disponibilidade de dados publicados. Existem poucas informações publicadas sobre o coeficiente de fricção sob a cabeça nos fixadores usados em superfícies cobertas. Um estudo relatou que o valor médio de fricção sob a cabeça em uma superfície coberta era de 0,21 com um limite extremo de 0,10 a 0,32.

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

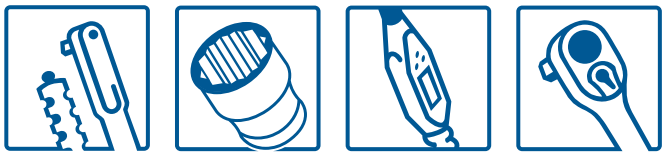
(DDG): **08000515181** ctq@gedore.com.br

ISO Roscas métricas grossas (Tabela 4)

Diâmetro nominal da rosca	Passo da rosca	Diâmetro primitivo d2	Diâmetro menor d3	Área nominal de tensão	Tamanho do hexagonal macho/fêmea
mm	mm	mm	mm	mm²	mm
1,6	0,35	1,373	1,171	1,27	3,2
2	0,4	1,740	1,509	2,07	4
2,5	0,45	2,208	1,948	3,39	5
3	0,5	2,675	2,387	5,03	5,5
4	0,7	3,545	3,141	8,78	7
5	0,8	4,480	4,019	14,2	8
6	1	5,350	4,773	20,1	10
8	1,25	7,188	6,466	36,6	13
10	1,5	9,026	8,160	58,0	17
12	1,75	10,863	9,853	84,3	19
14	2	12,701	11,546	115	22
16	2	14,701	13,546	157	24
18	2,5	16,376	14,933	192	27
20	2,5	18,376	16,933	245	30
22	2,5	20,376	18,933	303	32
24	3	22,051	20,319	353	36
27	3	25,051	23,319	459	41
30	3,5	27,727	25,706	561	46
33	3,5	30,727	28,706	694	50
36	4	33,402	31,093	817	55
39	4	36,402	34,093	976	60
42	4,5	39,077	36,479	1121	65
45	4,5	42,077	39,479	1306	70
48	5	44,752	41,866	1473	75
52	5	48,752	45,866	1758	80
56	5,5	52,428	49,252	2030	85
60	5,5	56,428	53,252	2362	90
64	6	60,103	56,639	2676	95
68	6	64,103	60,639	3055	100

ISO Roscas métricas finas (Tabela 5)

Diâmetro nominal da rosca	Passo da rosca	Diâmetro primitivo d2	Diâmetro menor d3	Área nominal de tensão	Tamanho do hexagonal macho/fêmea
mm	mm	mm	mm	mm²	mm
1,6	0,2	1,470	1,355	1,57	3,2
2	0,25	1,838	1,693	2,45	4
2,5	0,35	2,273	2,071	3,70	5
3	0,35	2,773	2,571	5,61	5,5
4	0,5	3,675	3,387	9,79	7
5	0,5	4,675	4,387	16,1	8
6	0,75	5,513	5,080	22,0	10
8	1	7,350	6,773	39,2	13
10	1,25	9,188	8,466	61,2	17
12	1,25	11,188	10,466	92,1	19
14	1,5	13,026	12,160	125	22
16	1,5	15,026	14,160	167	24
18	1,5	17,026	16,160	216	27
20	1,5	19,026	18,160	272	30
22	1,5	21,026	20,160	333	32
24	2	22,701	21,546	384	36
27	2	25,701	24,546	496	41
30	2	28,701	27,546	621	46
33	2	31,701	30,546	761	50



Informações de parafusos com roscas métricas

Informações de parafusos - padrões britânicos (Tabelas 6 a 10)

Padrões Britânicos - Finos, BSF (Tabela 6)

Tamanho nominal do parafuso		Tamanho nominal do hexagonal macho/fêmea	Área de tensão nominal
pol.	TPI	mm	pol.²
1/4"	26	0,445	0,0357
5/16"	22	0,525	0,0568
3/8"	20	0,600	0,084
7/16"	18	0,710	0,1159
1/2"	16	0,820	0,152
9/16"*	16	0,920	0,1983
5/8"	14	1,010	0,2432
3/4"	12	1,200	0,3525
7/8"	11	1,300	0,4873
1"	10	1,480	0,6418
1.1/8"	9	1,670	0,8145
1.1/4"	9	1,860	1,0267
1.3/8"	8	2,050	1,237
1.1/2"	8	2,220	1,496

**Item não normatizado*

Padrões Britânicos - Whitworth, BSW (Tabela 7)

Tamanho nominal do parafuso		Tamanho nominal* do hexagonal** macho/fêmea (BS1093 & BS916 obsoletos)	Tamanho nominal* do hexagonal** macho/fêmea (Whitworth grande BS190 obsoleto)	Área de tensão nominal
pol.	TPI	pol.	pol.	pol.²
1/8"	40	-	0,338	0.008
3/16"	24	0,338	0,445	0,017
1/4"	20	0,445	0,525	0,032
5/16"	18	0,525	0,600	0,0527
3/8"	16	0,600	0,710	0,0779
7/16"	14	0,710	0,820	0,1069
1/2"	12	0,820	0,920	0,1385
9/16"*	12	0,920	1,010	0,183
5/8"	11	1,010	1,200	0,227
3/4"	10	1,200	1,300	0,336
7/8"	9	1,300	1,480	0,464
1"	8	1,480	1,670	0,608
1.1/8"	7	1,670	1,860	0,766
1.1/4"	7	1,860	2,050	0,972
1.3/8"**	6	2,050	2,220	1,159
1.1/2"	6	2,220	2,410	1,410

**Item não normatizado.*
***1.3/8" não listado como rosca de Padrão Britânico mas foi anteriormente cotada, conforme mostrado por outras fontes.*

Tamanhos de Padrão Britânico Whitworth

Os diâmetros de parafusos dados sob a denominação Whitworth referem-se aos hexágonos para parafusos e porcas especificados na BS.28 e BS.190. A tabela 7 dá detalhes de rosca Whitworth dados na BS.28 e BS.190 comparados com diâmetros de rosca dados na BS.916 e BS.1083 que têm cabeças hexagonais (S.B.) e dimensões de porca menores para o mesmo tamanho de diâmetro de rosca Whitworth. As especificações para os parafusos e porcas Whitworth, de acordo com a BS.916 e BS.1083 são idênticas à B.S.F., que não foram alterados. Um exemplo típico mostraria, portanto: **Hexágono 820 em planos transversais = 7/16 em diâmetro de rosca Whitworth (BS.190) ou 1/2 em Whitworth (BS) e 1/2 em B.S.F. (BS.1083 e 916).**

Os padrões britânicos cotados acima estão listados a seguir:

BS. 28 parafusos e porcas de hexagonal preto: rosca em formato Whitworth
BS.190 Parafusos e porcas hexagonal brilhante: rosca em formato Whitworth
BS.196 parafusos e porcas hexagonal preto: rosca em formato Whitworth
BS.1083 parafusos e porcas hexagonal de precisão: rosca em formato Whitworth

Limites de Hexágono Whitworth Britânico

Sempre que estiver em dúvida, cote as dimensões em planos transversais.

SÉRIES UNIFICADAS DE ROSCAS FINAS, UNF (TABELA 8)

Tamanho nominal do parafuso		Tamanho nominal do hexagonal macho/fêmea	Área de tensão nominal
pol.	TPI	mm	pol.²
1/4"	28	0,4375	0,0368
5/16"	24	0,5000	0,0587
3/8"	24	0,5625	0,0886
7/16"	20	0,6250 (parafusos) 0,6875 (porcas)	0,1198
1/2"	20	0,7500	0,1612
9/16"*	18	0,8125 (parafusos) 0,8750 (porcas)	0,205
5/8"	18	0,9375	0,258
3/4"	16	1,1250	0,375
7/8"	14	1,3125	0,513
1"	12	1,5000	0,667
1.1/8"	12	1,6875	0,861
1.1/4"	12	1,8750	1,078
1.3/8"	12	2,0625	1,321
1.1/2"	12	2,2500	1,588

**Derivados de informações tomadas de BS 1768: 1963 & BS 1580: 1962*

Séries Unificadas de Roscas ásperas, UNC (Tabela 9)			
Tamanho nominal do parafuso		Tamanho nominal do hexagonal macho/fêmea	Área de tensão nominal
pol.	TPI	mm	pol.²
1/4"	20	0,4375	0,0324
5/16"	18	0,5000	0,0532
3/8"	16	0,5625	0,0786
7/16"	14	0,6250 (parafusos) 0,6875 (porcas)	0,1078
1/2"	13	0,7500	0,1438
9/16"	12	0,8125 (parafusos) 0,8750 (porcas)	0,184
5/8"	11	0,9375	0,229
3/4"	10	1,1250	0,338
7/8"	9	1,3125	0,467
1"	8	1,5000	0,612
1.1/8"	7	1,6875	0,771
1.1/4"	7	1,8750	0,978
1.3/8"	6	2,0625	1,166
1.1/2"	6	2,2500	1,418

Derivado de informações tomadas de BS 1768: 1963 & BS 1580: 1962.

Associação British (B.A.) (Tabela 10)					
B.A.	Diâmetro nominal da rosca do parafusos	Passo	Apenas referência	Tamanho do hexagonal macho/fêmea	Área nominal de tensão
Número	pol.	mm	TPI		
0	0,2362	1,00	25,400	0,413	0,0317
1	0,2087	0,90	28,2222	0,365	0,0245
2*	0,185	0,81	31,3580	0,324	0,0192
3	0,1614	0,73	34,7945	0,282	0,0144
4*	0,1417	0,66	38,4849	0,248	0,0110
5	0,1260	0,59	43,0508	0,220	0,0087
6	0,1102	0,53	47,9245	0,193	0,0065
7	0,0984	0,48	52,9167	0,172	0,0052
8	0,0866	0,43	59,0698	0,152	0,00399
9	0,0748	0,39	65,1282	0,131	0,00292
10	0,0669	0,35	72,5714	0,117	0,00234

**Tamanhos preferidos para parafusos com cabeça hexagonal.*
2, 4, 6, 8, 10 BA tamanhos preferidos para porcas hexagonais
Derivado de informações tomadas de BS57: 1951 (obsoleta) BS93: 1951 (obsoleta) & BS3580: 196487

ORIENTAÇÕES SOBRE O APERTO DE JUNÇÕES PARAFUSADAS

As orientações apresentadas a seguir foram incluídas para que nossos clientes tenham ciência das potenciais armadilhas relacionadas ao aperto de junções parafusadas. Elas estão baseadas na experiência e nos resultados de testes publicados e conclusões de pesquisas realizadas por organizações ao longo de vários anos. As orientações são de natureza geral e não são necessariamente específicas a uma determinada indústria.

1. Use um torquímetro calibrado

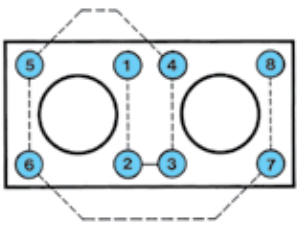
Certifique-se de que seja usado um torquímetro calibrado e com um valor de torque correto no aperto. Esteja ciente de que determinadas ferramentas de aperto automáticas, como chaves de impacto, podem resultar na ocorrência de variações significativas no valor de torque e na pré-carga dos parafusos. Um torquímetro calibrado deve, portanto, ser utilizado para a operação de aperto final.

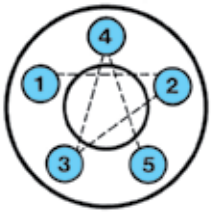
2. Especifique o torque de aperto correto

Sempre que for viável, especifique o torque de aperto baseado em resultados de testes efetivos ao invés de um valor teoricamente calculado. A determinação experimental do torque de aperto pode ser estabelecida pela medida da extensão do parafuso, por medidores de força de tensão ou pelo uso de uma célula de carga alojada na junção.

3. Especifique uma sequência de aperto

A maioria das junções consiste em mais de um parafuso e unem superfícies que não são completamente planas. A seqüência de apertar parafusos pode ter uma significativa influência sobre as pré-cargas resultantes. Com estas junções, deve ser considerada a especificação da seqüência na qual os parafusos devem ser apertados. Uma vez que as superfícies de junção se comprimem, apertar um parafuso na proximidade de outro afetará a pré-carga gerada pelo primeiro parafuso a ser apertado. Uma boa seqüência de aperto é aquela que garante que uma distribuição igual de pré-carga será atingida na junção. Porque as junções que contêm gaxetas convencionais têm uma rigidez compressiva comparativamente baixa, as pré-cargas do parafuso em tais junções são particularmente sensíveis à seqüência de aperto. Com base na experiência, se os parafusos estiverem em um padrão circular, uma seqüência de aperto cruzada seria então normalmente especificada. Para padrões não-circulares de parafuso, um padrão em espiral que inicia no meio seria normalmente especificado. Em junções críticas, um padrão de aperto que aperta os parafusos mais do que uma vez pode ser especificado para garantir uma distribuição igual da pré-carga.





4. Tenha cuidado com o uso de arruelas simples

Tenha cuidado ao especificar arruelas simples. O espaço entre a haste do parafuso e o furo da arruela pode resultar na ocorrência de movimento lateral relativo. Isto pode modificar a superfície de fricção da porca e da arruela para a superfície da arruela e da junção durante o aperto. Isto afeta a relação torque-tensão e pode levar a grandes variações na pré-carga. Em algumas situações, tais como cobrir slots reduzir a pressão da superfície sob a cabeça do parafuso, tradicionalmente são especificadas arruelas simples. Nestas circunstâncias, assegure-se de que elas sejam de espessura e dureza suficientes e que sejam um bom encaixe para a haste do parafuso.

5. Parafuso com cabeça flangeada

Em materiais relativamente macios, ou quando são usados parafusos de alta tensilidade, deve-se considerar o uso de parafusos e porcas com cabeça flageada. Estes fixadores reduzem a pressão na superfície sob a porca, reduzindo a quantidade de pré-carga perdida devido a incrustamento. Em virtude do grande diâmetro das faces de contato, em geral é necessário um torque maior, pois mais torque é dissipado por fricção.

6. Gaxetas

As gaxetas convencionais deformam; isto resulta em uma redução na pré-carga dos parafusos ao longo do tempo. A maior parte desta deformação geralmente ocorre logo após a montagem. Para reduzir o efeito deste tipo de problemas, o reaperto dos parafusos é com frequência completado um período de tempo depois do aperto inicial.

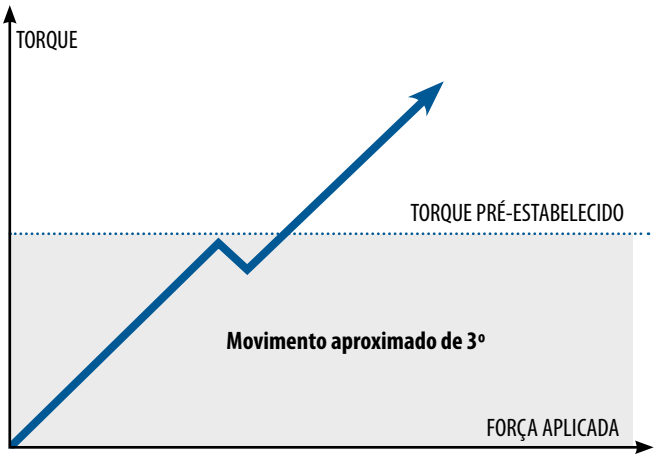
7. Encravamento

Encravamento é a deformação plástica que ocorre nas roscas do fixador e na junção propriamente dita, e é causado pelas elevadas tensões geradas pelo processo de aperto. O encravamento resulta na alteração do comprimento do parafuso e, portanto, em perda de pré-carga. Tipicamente, a perda de pré-carga devido ao encravamento está na faixa de 10%. Ela aumenta com o número de superfícies que são unidas e com a aspereza dessas superfícies. Grandes pressões de superfícies sob a cabeça do parafuso podem também ser uma causa do encravamento excessivo. Isso pode ser devido ao uso de fixadores altamente tracionados em materiais relativamente macios. Arruelas de pressão ou o uso de fixadores flangeados podem reduzir tais efeitos. Deve-se ter cuidado também ao usar parafusos curtos para unir várias juntas. Nestas juntas os parafusos de pequenos comprimentos podem aumentar consideravelmente o número de encravamentos. "Relaxamento de juntas" é um termo usado para descrever os efeitos combinados de encravamentos e deformações de gaxetas.

OS TRÊS PRINCIPAIS SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO USADOS NOS TORQUÍMETROS PROGRAMÁVEIS DE SINAL

Torquímetros de estalo

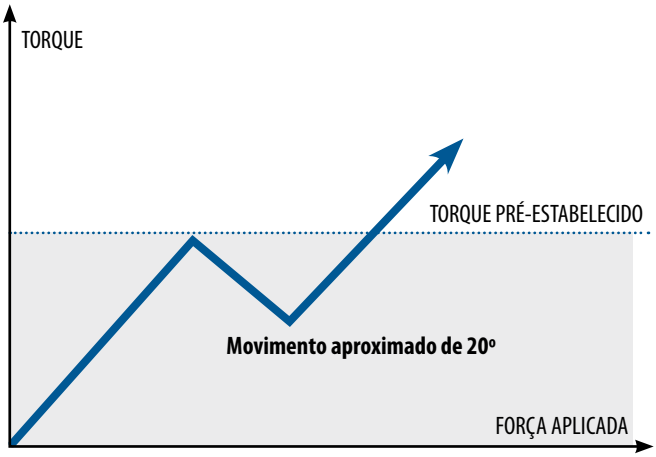
Quando o torque programado é alcançado o operador ouvirá um "click" e sentirá o movimento de aproximadamente 3º. O resetamento ocorre quando a força da mão é cancelada. A continuidade na aplicação da força depois dos 3º de movimento irá causar uma sobrecarga acima do torque programado.



Sobrecarga de torque é possível

Torquímetros de quebra

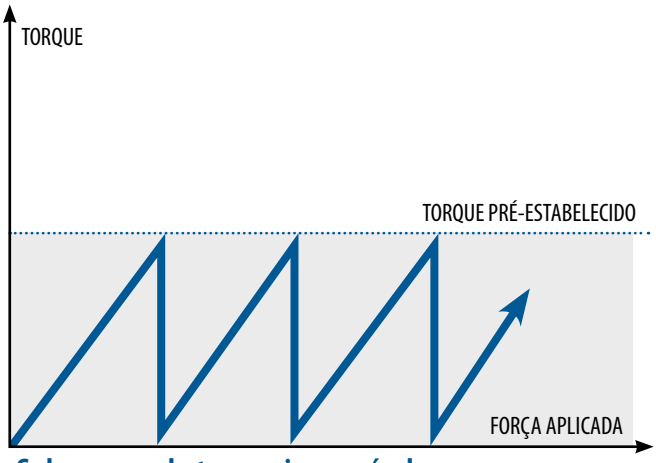
Quando o torque programado é alcançado, os torquímetros "dobram" em um ponto ao longo do seu comprimento – normalmente em um pino perto da cabeça. Na maioria dos casos, o movimento é de aproximadamente 20º. O torquímetro é automaticamente resetado e pronto para a próxima operação quando o corpo retorna à posição alinhada. A posição da mão altera o torque aplicado. A continuidade da força após 20º do movimento de quebra irá causar uma sobrecarga de torque, mas com um movimento ângular maior isto é menos provável.



Sobrecarga de torque é improvável

Torquímetros de giro livre ou escape

Quando o valor de torque programado é alcançado, o mecanismo faz com que a aplicação não ultrapasse o valor pré-estabelecido e a ferramenta deslize livremente até que o resetamento ocorra, mesmo se a aplicação da força for repetida, o valor do torque pré-estabelecido não será excedido. Portanto, este procedimento impossibilita a sobrecarga. Os torquímetros de giro livre não dependem do seu comprimento ou posicionamento da mão no cabo.



Sobrecarga de torque impossível

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO DE TORQUE GEDORE

O laboratório de torque GEDORE foi criado em função da evolução técnica de nossos clientes. O controle do momento torçor está ganhando um crescente significado, principalmente na construção de máquinas, veículos, equipamentos e em organizações que buscam a excelência da qualidade. Com esse enfoque e com a experiência adquirida pelas empresas do grupo no Brasil, Alemanha e Inglaterra, a GEDORE mantém o seu próprio laboratório de Calibração de Torquímetros, Calibradores e Transdutores de Torque, que opera sob condições ambientais controladas e monitoradas.

O Laboratório de Calibração de Torque GEDORE (ILT) conta com equipamentos padrões de alta tecnologia, garantindo assim uma das menores incertezas de medição do país. A GEDORE mantém o Sistema da Qualidade de seu Laboratório acreditado conforme a Norma ABNT ISO/IEC 17025 e acreditado à Rede Brasileira de Calibração (RBC/INMETRO)[a], satisfazendo assim às exigências internacionais de qualidade na calibração de equipamentos de torque. Destacamos o investimento contínuo na equipe técnica e na estrutura para atender às necessidades de todos os clientes. O laboratório presta serviço de calibração tanto a usuários de equipamentos de torque novos ou àqueles que necessitam de calibrações periódicas. Este serviço contribui para que seus equipamentos de torque operem conforme as especificações metrológicas, assegurando a confiabilidade nas medições e auxiliando a otimizar o processo produtivo da empresa. Para o encaminhamento de ferramentas para o laboratório de calibração é necessária a emissão de nota fiscal, como simples remessa. Para que possamos executar o serviço com agilidade e qualidade. É importante que juntamente com o equipamento e a nota fiscal, seja enviado um anexo com o nome da pessoa para contato, setor ou departamento, telefone, fax ou e-mail e o serviço/defeito a ser executado.





Recomendação

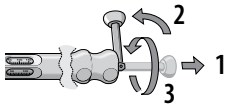
A GEDORE recomenda que os torquímetros sejam calibrados nas seguintes situações

- **após cada 5.000 ciclos de trabalho**
- **a cada seis meses**
- **após quedas ou choques violentos**
- **após sobrecargas**
- **após reparos**
- **quando ocorrer dúvida no resultado encontrado**

(a) O certificado emitido pela RBC encontra-se anexado no final desta publicação.

TORQUÍMETROS DREMOMETER

Tecnologia Torquímetros Dremometer



Ajuste do valor de binário para N.m ou lbf.pol / lbf.pé através de chave sextavada do punho

Mecanismo de movimentação suave permite ajuste rápido sem muita aplicação de força

Todos os Dremometer estão disponíveis com bloqueio e segurança (A+S).

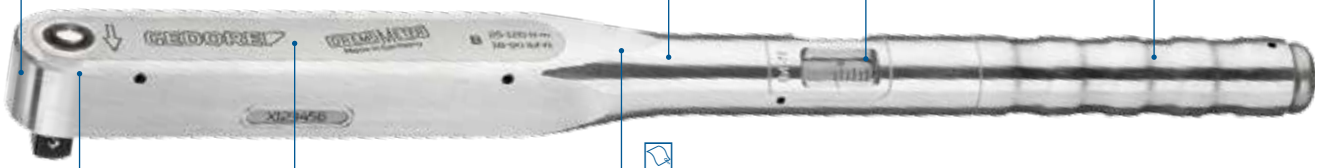
Precisão permanente

Sob medida para qualquer aplicação: o torquímetro Dremometer é a solução ideal para o aperto controlado de parafusos em inúmeras áreas de aplicação. Quadrado simples para o aperto controlado à direita ou quadrado duplo (L) para os apertos controlados à direita e à esquerda. Aplicações especiais com pino de encaixe (Z) e quadrado fêmea (SE) especialmente para locais de difícil acesso. Opcionalmente, a GEDORE disponibiliza modelos de catraca para todos os modelos Dremometer. Assim, o usuário pode decidir se trabalha com ou sem a função de catraca.

Ativação automática: ao acionar-se, emite sinal sonoro e tátil (vibração), avisando que está pronto para nova aplicação.

Escala: escala dupla precisa, expressa em N.m e lbf.pol/lbf.pé.

Corpo em alumínio e punho ergonômico: manuseio fácil e seguro, mesmo em largas escalas de aperto.



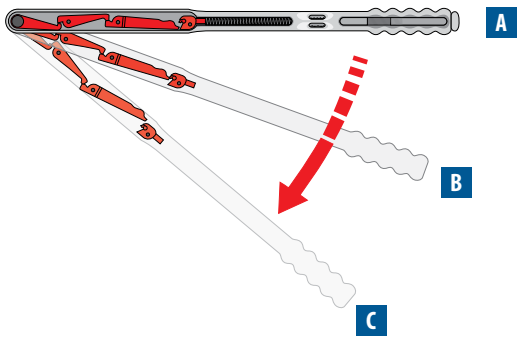
Precisão: vida útil prolongada mesmo sob constante e intenso uso.

Robusto e resistente: fabricado em liga de alumínio extremamente resistente, o Dremometer resiste à sujeira e à utilização pesada em obras, oficinas e indústria.

Exatidão: tolerância de ± 3% do valor de escala ajustado. Inclui certificado de verificação em conformidade com a DIN EN ISO 6789. O número de série na chave e no certificado serve para a identificação inequívoca do produto, de acordo com as normas nacionais.

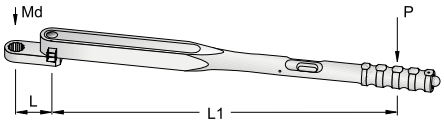
Princípio de funcionamento

Sistema de alavancas projetado pela GEDORE reduz o atrito do sistema mecânico e garante a precisão única e longa durabilidade do Dremometer.

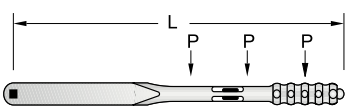


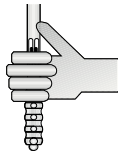
Posição (A) da alavanca sem aplicação de força (na posição base).
Posição (B) da alavanca com aplicação de força antes de alcançar o torque ajustado. A força é transmitida da alavanca de acionamento para a alavanca intermédia e alavanca final até esta deslizar pelo ressalto através do deslocamento posterior do corpo de oscilação.
Posição (C) da alavanca com aplicação de força depois de alcançar o torque ajustado. Posição imediata após a ativação de modo a poder sentir e ouvir o "Clique". Na redução do esforço, a alavanca volta a deslocar-se para a posição base (1).

Veja como determinar o valor do momento torçor na utilização de adaptadores:



P = Centro do punho (cabo)
L = Distância do centro de parafusamento até o centro de encaixe do torquímetro
L1 = Distância do centro do punho (cabo) até o centro de encaixe do torquímetro
Md = Momento torçor desejado
Mx = Valor a ser ajustado





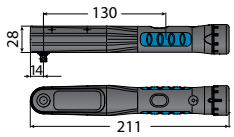
$$Mx = \frac{Md.L1}{L + L1}$$

Nos modelos em que o centro de rotação do sistema coincide com o eixo de rotação do quadrado, a força P pode ser aplicada em qualquer lugar ao longo do braço do torquímetro (conforme desenho), sem alteração dos valores de torção medidos ou aplicados.

753

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER MINI

- Torquímetro com exatidão de ± 3% em valores de torção, utilizado nos casos de torques pequenos e delicados.
- O corpo deste torquímetro é leve e de plástico, reforçado com fibra de vidro, de fácil manuseio, resistente a óleos, benzina e querosene.
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Regulagem através de parafuso com fixação de posição na extremidade do torquímetro.
- Quadrado de acoplamento de 1/4" para aplicação de torque no sentido horário (à direita).
- Este torquímetro é de grande utilidade para técnicos em eletricidade e eletrônica.





Faixa de torque

2,5-12 N.m

22-106 lbf.pol.

Código	Ref.		Dremometer	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol.	N.m	lbf.pol.	
047.601	753-11		MINI	1/4"	2,5-12	22-106	0,5	5	0,320

754

CATRACA PARA TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Corpo com acabamento niquelado e cromado e encaixe: escurecido.
- Sua principal utilização é reduzir o tempo de aperto.
- Indicada para situações onde o ângulo de giro é muito reduzido.
- Para torques no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Recomendada para utilização com torquímetros de estalo Dremometer.



Código	Ref.	Sentido do torque	□	■	H mm	Ø mm	∠	Dremometer	
047.010	754-00	horário	1/4"	1/4"	20	24	18º	MINI, AM	0,050
047.020	754-01	horário	3/8"	3/8"	28	35	20º	A	0,200
047.050	754-02	horário	1/2"	1/2"	36	46	10º	B, BC, C	0,400
047.090	754-04	horário	3/4"	3/4"	56	65	10º	CD, DS, D, DR, DX	1,000
047.040	754-06	horário	1"	1"	62	73	10º	E, EK	2,500
047.021	754-11	anti-horário	3/8"	3/8"	28	35	20º	AL	0,200
047.022	754-12	anti-horário	1/2"	1/2"	36	46	10º	BL, BCL, CL	0,400
047.023	754-14	anti-horário	3/4"	3/4"	56	65	10º	CDL, DSL, DL, DRL, DXL	1,000
047.024	754-16	anti-horário	1"	1"	62	73	10º	EL, EKL	1,800

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

(DDG): **08000515181** ctq@gedore.com.br

Tecnologia

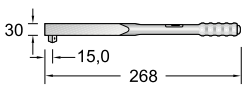
Permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
Permite o uso de extensão no cabo.

8554 AM / 8559 AML

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER AM

- Corpo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial.
- Encaixe com acabamento escurecido.
- Empunhadura ergonômica.
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de calibração.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Quadrado externo1/4" (6,35 mm) com travamento através de esferas conforme norma DIN 3120 – A ISO 1174.
- Quadrado simples para aplicação de torque no sentido horário (direita) e com quadrado duplo, para aplicação de torques no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Torquímetro extremamente resistente, leve e robusto, de fácil operação, rápido e seguro torque de aperto.
- Possui máxima precisão e vida útil prolongada, mesmo quando submetido a uso contínuo e extremo.
- Torquímetro Dremometer é a solução ideal para aperto controlado de parafusos e inúmeras áreas de aplicação.
- A GEDORE disponibiliza a catraca Dremometer, vendida separadamente, para todos os torquímetros Dremometer, permitindo ao usuário decidir se trabalha com ou sem a função da catraca.
- Manuseio fácil e ágil, escala dupla com escala graduada em N.m e lbf.pol.
- Ajuste do valor binário através de chave sextavada na extremidade da empunhadura, mecanismo de movimentação suave, que permite ajuste rápido e sem exigir muita força.
- Mediante pedido em especial, é possível fornecermos este torquímetro com bloqueio de segurança (A + S).





Faixa de torque

6-30 N.m

50-270 lbf.pol.

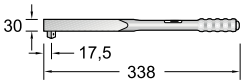
Código	Ref.		Dremometer	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol.	Sistema N.m	Sistema lbf.pol.	
047.600	8554-01		AM	1/4"	6-30	50-270	1	10	0,580
047.621	8559-01		AML	1/4"	6-30	50-270	1	10	0,580

8560 A / 8565 AL

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER A

- Corpo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial.
- Encaixe com acabamento escurecido.
- Empunhadura ergonômica.
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de calibração.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Quadrado externo 3/8" (9,52 mm) com travamento através de esferas conforme norma DIN 3120 – A ISO 1174.
- Quadrado simples para aplicação de torque no sentido horário (direita) e com quadrado duplo, para aplicação de torques no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Torquímetro extremamente resistente, leve e robusto, de fácil operação, rápido e seguro torque de aperto.
- Possui máxima precisão e vida útil prolongada, mesmo quando submetido a uso contínuo e extremo.
- Torquímetro Dremometer é a solução ideal para aperto controlado de parafusos e inúmeras áreas de aplicação.
- A GEDORE disponibiliza a catraca Dremometer, vendida separadamente, para todos os torquímetros Dremometer, permitindo ao usuário decidir se trabalha com ou sem a função da catraca.
- Manuseio fácil e ágil, escala dupla com escala graduada em N.m e lbf.pol.
- Ajuste do valor binário através de chave sextavada na extremidade da empunhadura, mecanismo de movimentação suave, que permite ajuste rápido sem exigir muita força.
- Mediante pedido em especial, é possível fornecermos este torquímetro com bloqueio de segurança (A + S).





Faixa de torque

8-40 N.m

70-350 lbf.pol.

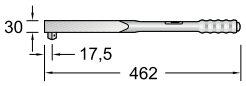
Código	Ref.		Dremometer	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol.	N.m	lbf.pol.	
047.602	8560-01		A	3/8"	8-40	70-350	5	50	1,000
047.622	8565-01		AL	3/8"	8-40	70-350	5	50	1,000

8561 B / 8566 BL

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER B

- Corpo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial.
- Encaixe com acabamento escurecido.
- Empunhadura ergonômica.
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de calibração.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Quadrado externo 1/2" (12,70 mm) com travamento através de esferas conforme norma DIN 3120 – A ISO 1174.
- Quadrado simples para aplicação de torque no sentido horário (direita) e com quadrado duplo, para aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Torquímetro extremamente resistente, leve e robusto, de fácil operação, rápido e seguro torque de aperto.
- Possui máxima precisão e vida útil prolongada, mesmo quando submetido a uso contínuo e extremo.
- Torquímetro Dremometer é a solução ideal para aperto controlado de parafusos e inúmeras áreas de aplicação.
- A GEDORE disponibiliza a catraca Dremometer, vendida separadamente, para todos os torquímetros Dremometer, permitindo ao usuário decidir se trabalha com ou sem a função da catraca.
- Manuseio fácil e ágil, escala dupla com escala graduada em N.m e lbf.pé.
- Ajuste do valor binário através de chave sextavada na extremidade da empunhadura, mecanismo de movimentação suave, que permite ajuste rápido sem exigir muita força.
- Mediante pedido em especial, é possível fornecermos este torquímetro com bloqueio de segurança (A + S).





Faixa de torque

25-120 N.m

18-90 lbf.pé

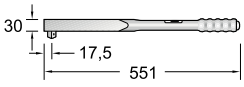
Código	Ref.		Dremometer	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol.	≈ N.m	≈ lbf.pol.	
047.603	8561-01		B	1/2"	25-120	18-90	5	5	1,500
047.623	8566-01		BL	1/2"	25-120	18-90	5	5	1,500

8573 BC / 8578 BCL

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER BC

- Corpo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial.
- Encaixe com acabamento escurecido.
- Empunhadura ergonômica.
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de calibração.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Quadrado externo 1/2" (12,70 mm) com travamento através de esferas conforme norma DIN 3120 – A ISO 1174.
- Quadrado simples para aplicação de torque no sentido horário (direita) e com quadrado duplo, para aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Torquímetro extremamente resistente, leve e robusto, de fácil operação, rápido e seguro torque de aperto.
- Possui máxima precisão e vida útil prolongada, mesmo quando submetido a uso contínuo e extremo.
- Torquímetro Dremometer é a solução ideal para aperto controlado de parafusos e inúmeras áreas de aplicação.
- A GEDORE disponibiliza a catraca Dremometer, vendida separadamente, para todos os torquímetros Dremometer, permitindo ao usuário decidir se trabalha com ou sem a função da catraca.
- Manuseio fácil e ágil, escala dupla com escala graduada em N.m e lbf.pé.
- Ajuste do valor binário através de chave sextavada na extremidade da empunhadura, mecanismo de movimentação suave, que permite ajuste rápido sem exigir muita força.
- Mediante pedido em especial, é possível fornecermos este torquímetro com bloqueio de segurança (A + S).





Faixa de torque

40-200 N.m

30-150 lbf.pé

Código		Ref.		Dremometer	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol.	N.m	lbf.pol.	
047.611		**8573-00**		BC	1/2"	40-200	30-150	5	5	1,400
047.631		**8578-00**		BCL	1/2"	40-200	30-150	5	5	1,300
047.617	*	**8573-02**		BC	1/2"	40-200	30-150	5	5	1,500

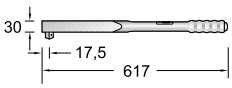
**acondicionado em estojo metálico*

8562 C / 8567 CL

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER C

- Corpo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial.
- Encaixe com acabamento escurecido.
- Empunhadura ergonômica.
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de calibração.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Quadrado externo 1/2" (12,70 mm) com travamento através de esferas conforme norma DIN 3120 – A ISO 1174.
- Quadrado simples para aplicação de torque no sentido horário (direita) e com quadrado duplo, para aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Torquímetro extremamente resistente, leve e robusto, de fácil operação, rápido e seguro torque de aperto.
- Possui máxima precisão e vida útil prolongada, mesmo quando submetido a uso contínuo e extremo.
- Torquímetro Dremometer é a solução ideal para aperto controlado de parafusos e inúmeras áreas de aplicação.
- A GEDORE disponibiliza a catraca Dremometer, vendida separadamente, para todos os torquímetros Dremometer, permitindo ao usuário decidir se trabalha com ou sem a função da catraca.
- Manuseio fácil e ágil, escala dupla com escala graduada em N.m e lbf.pé.
- Ajuste do valor binário através de chave sextavada na extremidade da empunhadura, mecanismo de movimentação suave, que permite ajuste rápido sem exigir muita força.
- Mediante pedido em especial, é possível fornecermos este torquímetro com bloqueio de segurança (A + S).





Faixa de torque

60-300 N.m

45-220 lbf.pé

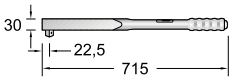
Código	Ref.		Dremometer	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol.	N.m	lbf.pol.	
047.604	8562-10		C	1/2"	60-300	45-220	5	5	2,000
047.624	8567-10		CL	1/2"	60-300	45-220	5	5	2,000

8570 CD / 8575 CDL

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER CD

- Corpo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial.
- Encaixe com acabamento escurecido.
- Empunhadura ergonômica.
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de calibração.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Quadrado externo 3/4" (19,05 mm) com travamento através de esferas conforme norma DIN 3120 – A ISO 1174.
- Quadrado simples para aplicação de torque no sentido horário (direita) e com quadrado duplo, para aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Torquímetro extremamente resistente, leve e robusto, de fácil operação, rápido e seguro torque de aperto.
- Possui máxima precisão e vida útil prolongada, mesmo quando submetido a uso contínuo e extremo.
- Torquímetro Dremometer é a solução ideal para aperto controlado de parafusos e inúmeras áreas de aplicação.
- A GEDORE disponibiliza a catraca Dremometer, vendida separadamente, para todos os torquímetros Dremometer, permitindo ao usuário decidir se trabalha com ou sem a função da catraca.
- Manuseio fácil e ágil, escala dupla com escala graduada em N.m e lbf.pé.
- Ajuste do valor binário através de chave sextavada na extremidade da empunhadura, mecanismo de movimentação suave, que permite ajuste rápido sem exigir muita força.
- Mediante pedido em especial, é possível fornecermos este torquímetro com bloqueio de segurança (A + S).





Faixa de torque

80-360 N.m

60-260 lbf.pé

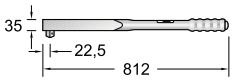
Código	Ref.		Dremometer	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol.	N.m	lbf.pol.	kg
047.605	8570-10		CD	3/4"	80-360	60-260	5	5	1,500
047.625	8575-10		CDL	3/4"	80-360	60-260	5	5	2,400

8563 D / 8568 DL

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER D

- Corpo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial.
- Encaixe com acabamento escurecido.
- Empunhadura ergonômica.
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de calibração.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Quadrado externo 3/4" (19,05 mm) com travamento conforme norma DIN 3120 – B ISO 1174.
- Quadrado simples para aplicação de torque no sentido horário (direita) e com quadrado duplo, para aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Torquímetro extremamente resistente, leve e robusto, de fácil operação, rápido e seguro torque de aperto.
- Possui máxima precisão e vida útil prolongada, mesmo quando submetido a uso contínuo e extremo.
- Torquímetro Dremometer é a solução ideal para aperto controlado de parafusos e inúmeras áreas de aplicação.
- A GEDORE disponibiliza a catraca Dremometer, vendida separadamente, para todos os torquímetros Dremometer, permitindo ao usuário decidir se trabalha com ou sem a função da catraca.
- Manuseio fácil e ágil, escala dupla com escala graduada em N.m e lbf.pé.
- Ajuste do valor binário através de chave sextavada na extremidade da empunhadura, mecanismo de movimentação suave, que permite ajuste rápido sem exigir muita força.
- Mediante pedido em especial, é possível fornecermos este torquímetro com bloqueio de segurança (A + S).





Faixa de torque

155-760 N.m

115-560 lbf.pé

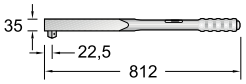
Código	Ref.		Dremometer	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol.	Sistema N.m	Sistema lbf.pol.	
047.606	8563-10		D	3/4"	155-760	115-560	10	10	3,200
047.626	8568-10		DL	3/4"	155-760	115-560	10	10	3,200

8574 DS / 8579 DSL

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER DS

- Corpo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial.
- Encaixe com acabamento escurecido.
- Empunhadura ergonômica.
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de calibração.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Quadrado externo 3/4" (19,05 mm) com travamento conforme norma DIN 3120 – B ISO 1174.
- Quadrado simples para aplicação de torque no sentido horário (direita) e com quadrado duplo, para aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Torquímetro extremamente resistente, leve e robusto, de fácil operação, rápido e seguro torque de aperto.
- Possui máxima precisão e vida útil prolongada, mesmo quando submetido a uso contínuo e extremo.
- Torquímetro Dremometer é a solução ideal para aperto controlado de parafusos e inúmeras áreas de aplicação.
- A GEDORE disponibiliza a catraca Dremometer, vendida separadamente, para todos os torquímetros Dremometer, permitindo ao usuário decidir se trabalha com ou sem a função da catraca.
- Manuseio fácil e ágil, escala dupla com escala graduada em N.m e lbf.pé.
- Ajuste do valor binário através de chave sextavada na extremidade da empunhadura, mecanismo de movimentação suave, que permite ajuste rápido sem exigir muita força.
- Mediante pedido em especial, é possível fornecermos este torquímetro com bloqueio de segurança (A + S).





Faixa de torque

110-550 N.m

80-400 lbf.pé

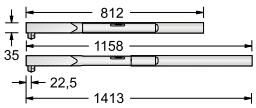
Código	Ref.		Dremometer	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol.	N.m	lbf.pol.	
048.114	8574-10		DS	3/4"	110-550	80-400	10	10	2,900
048.115	8579-10		DSL	3/4"	110-550	80-400	10	10	2,900

8563 DR / 8568 DRL

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER DR

- Corpo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial.
- Encaixe com acabamento escurecido.
- Empunhadura ergonômica.
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de calibração.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Quadrado externo 3/4" (19,05 mm) com travamento conforme norma DIN 3120 – B ISO 1174.
- Quadrado simples para aplicação de torque no sentido horário (direita) e com quadrado duplo, para aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Torquímetro extremamente resistente, leve e robusto, de fácil operação, rápido e seguro torque de aperto.
- Possui máxima precisão e vida útil prolongada, mesmo quando submetido a uso contínuo e extremo.
- Torquímetro Dremometer é a solução ideal para aperto controlado de parafusos e inúmeras áreas de aplicação.
- A GEDORE disponibiliza a catraca Dremometer, vendida separadamente, para todos os torquímetros Dremometer, permitindo ao usuário decidir se trabalha com ou sem a função da catraca.
- Manuseio fácil e ágil, escala dupla com escala graduada em N.m e lbf.pé.
- Ajuste do valor binário através de chave sextavada na extremidade da empunhadura, mecanismo de movimentação suave, que permite ajuste rápido sem exigir muita força.
- Mediante pedido em especial, é possível fornecermos este torquímetro com bloqueio de segurança (A + S).
- É acompanhado de um prolongador.





Faixa de torque

155-760 N.m

115-560 lbf.pé

Código		Ref.		Dremometer	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol.	N.m	lbf.pol.	
047.609	*	8563-01		DR	3/4"	155-760	115-560	10	10	5,000
047.629	*	8568-01		DRL	3/4"	155-760	115-560	10	10	5,000

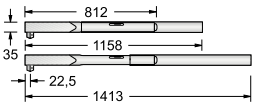
acompanha um prolongador

8571 DX / 8576 DXL

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER DX

- Corpo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial.
- Encaixe com acabamento escurecido.
- Empunhadura ergonômica.
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de calibração.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Quadrado externo 3/4" (19,05 mm) com travamento conforme norma DIN 3120 – B ISO 1174.
- Quadrado simples para aplicação de torque no sentido horário (direita) e com quadrado duplo, para aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Torquímetro extremamente resistente, leve e robusto, de fácil operação, rápido e seguro torque de aperto.
- Possui máxima precisão e vida útil prolongada, mesmo quando submetido a uso contínuo e extremo.
- Torquímetro Dremometer é a solução ideal para aperto controlado de parafusos e inúmeras áreas de aplicação.
- A GEDORE disponibiliza a catraca Dremometer, vendida separadamente, para todos os torquímetros Dremometer, permitindo ao usuário decidir se trabalha com ou sem a função da catraca.
- Manuseio fácil e ágil, escala dupla com escala graduada em N.m e lbf.pé.
- Ajuste do valor binário através de chave sextavada na extremidade da empunhadura, mecanismo de movimentação suave, que permite ajuste rápido sem exigir muita força.
- Mediante pedido em especial, é possível fornecermos este torquímetro com bloqueio de segurança (A + S).
- É acompanhado de um prolongador.





Faixa de torque

520-1000 N.m

380-730 lbf.pé

Código	Ref.		Dremometer	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol.	N.m	lbf.pol.	
047.607	* 8571-01		DX	3/4"	520-1000	380-730	10	10	5,600
047.627	* 8576-01		DXL	3/4"	520-1000	380-730	10	10	5,600

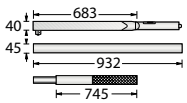
**acompanha um prolongador*

8564 E / 8569 EL

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER E

- Corpo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial.
- Encaixe com acabamento escurecido.
- Empunhadura ergonômica.
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de calibração.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Quadrado externo 1" (25,40 mm) com travamento conforme norma DIN 3120 – B ISO 1174.
- Quadrado simples para aplicação de torque no sentido horário (direita) e com quadrado duplo, para aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Torquímetro extremamente resistente, leve e robusto, de fácil operação, rápido e seguro torque de aperto.
- Possui máxima precisão e vida útil prolongada, mesmo quando submetido a uso contínuo e extremo.
- Torquímetro Dremometer é a solução ideal para aperto controlado de parafusos e inúmeras áreas de aplicação.
- A GEDORE disponibiliza a catraca Dremometer, vendida separadamente, para todos os torquímetros Dremometer, permitindo ao usuário decidir se trabalha com ou sem a função da catraca.
- Manuseio fácil e ágil, escala em N.m.
- Ajuste do torque através de chave sextavada na extremidade da empunhadura, mecanismo de movimentação suave, que permite ajuste rápido sem exigir muita força.
- Mediante pedido em especial, é possível fornecermos este torquímetro com bloqueio de segurança (A + S).
- É acompanhado de dois prolongadores.





Faixa de torque

750-2000 N.m

Código		Ref.		Dremometer	■	Capacidade N.m	N.m	
047.608	*	8564-01		E	1"	750-2000	50	11,600
047.628	*	8569-01		EL	1"	750-2000	50	11,600

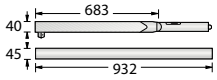
**acompanha dois prolongadores*

8581 EK / 8586 EKL

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER EK

- Corpo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial.
- Encaixe com acabamento escurecido.
- Empunhadura ergonômica.
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de calibração.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Quadrado externo 1" (25,40 mm) com travamento conforme norma DIN 3120 – B ISO 1174.
- Quadrado simples para aplicação de torque no sentido horário (direita) e com quadrado duplo, para aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Torquímetro extremamente resistente, leve e robusto, de fácil operação, rápido e seguro torque de aperto.
- Possui máxima precisão e vida útil prolongada, mesmo quando submetido a uso contínuo e extremo.
- Torquímetro Dremometer é a solução ideal para aperto controlado de parafusos e inúmeras áreas de aplicação.
- A GEDORE disponibiliza a catraca Dremometer, vendida separadamente, para todos os torquímetros Dremometer, permitindo ao usuário decidir se trabalha com ou sem a função da catraca.
- Manuseio fácil e ágil, escala em N.m.
- Ajuste do torque através de chave sextavada na extremidade da empunhadura, mecanismo de movimentação suave, que permite ajuste rápido sem exigir muita força.
- Mediante pedido em especial, é possível fornecermos este torquímetro com bloqueio de segurança (A + S).
- É acompanhado de um prolongador.





Faixa de torque

600-1500 N.m

Código		Ref.		Dremometer	■	Capacidade N.m	N.m	
047.648	*	8581-01		EK	1"	600-1500	50	10,800
047.649	*	8586-01		EKL	1"	600-1500	50	10,800

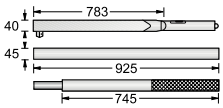
**acompanha um prolongador*

8572 F

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER F

- Corpo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial.
- Encaixe com acabamento escurecido.
- Empunhadura ergonômica.
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de calibração.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Quadrado externo 1.1/2" (38,10 mm) com travamento através de esferas conforme DIN 3120 – B ISO 1174.
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Torquímetro extremamente resistente, leve e robusto, de fácil operação, rápido e seguro torque de aperto.
- Possui máxima precisão e vida útil prolongada, mesmo quando submetido a uso contínuo e extremo.
- Torquímetro Dremometer é a solução ideal para aperto controlado de parafusos e inúmeras áreas de aplicação.
- Quadrado simples para aplicação de torque no sentido horário (direita).
- Manuseio fácil e ágil, escala graduada em N.m.
- Ajuste do valor de torque através de chave sextavada na extremidade da empunhadura, mecanismo de movimentação suave, que permite ajuste rápido sem exigir muita força.
- Mediante pedido em especial, é possível fornecermos este torquímetro com bloqueio de segurança (A + S).
- É acompanhado de dois prolongadores.





Faixa de torque
1500-3000 N.m

Código	Ref.		Dremometer	■	Capacidade N.m	N.m	
047.610	* 8572-01		F	1.1/2"	1500-3000	50	13,200

*acompanha dois prolongadores

8571 - 8577

EXTENSÃO
PARA TORQUÍMETROS DREMOMETER A - DX

› Extensões em alumínio de alta qualidade, com porca tensora anodizada – muito leve, compatíveis com torquímetros DREMOMETER A - CD, DR, DX.
› Utilizadas para alcançar facilmente valores de torque mais elevados através do prolongamento do braço da alavanca.



Ref. 8577-350



Ref. 8577-700



Ref. 8571-80

Código	Ref.	Aplicação	⟷ mm ⟷	
047.718	**8577-350**	Dremometer A - CD	350	0,400
047.719	**8577-700**	Dremometer A - CD	700	0,850
048.268	**8571-80**	Dremometer DR / DX	762	0,750

8564 - 8572

EXTENSÃO
PARA TORQUÍMETROS DREMOMETER E - F

› Extensões em aço galvanizado de alta qualidade, compatíveis com torquímetros DREMOMETER E - F.
› Utilizadas para alcançar facilmente valores de torque mais elevados através do prolongamento do braço da alavanca.



Ref. 8564-92



Ref. 8572-74

Código	Ref.	Aplicação	Descrição	⟷ mm ⟷	
048.260	**8572-74**	Dremometer E / F	extensão	745	3,550
047.798	**8564-92**	Dremometer E / EK / F	extensão com porca tensora	925	3,490

Informações técnicas



Permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
Permite o uso de extensão no cabo.



NÃO permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
NÃO permite o uso de extensão no cabo.

8200

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DO ÂNGULO DE TORÇÃO

1/2" 3/4"

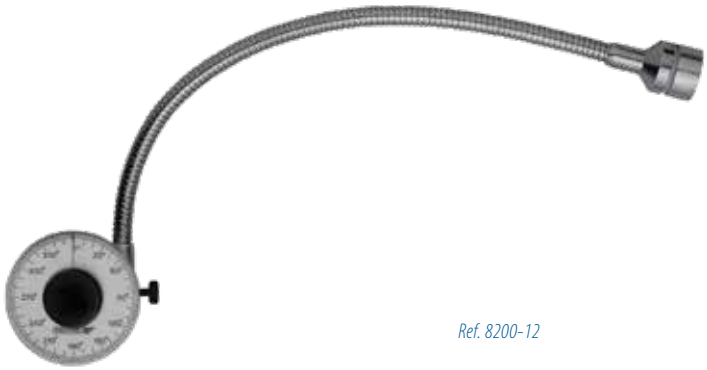
1/2" 3/4"

› Corpo em aço especial.
› Ref. 8200 - 12 possui visor em acrílico e ref. 8200 - 01, possui chapa em polipropileno.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, e encaixe escurecido.
› Instrumento de medição angular individual para ser utilizado com chaves torquimétricas com quadrado de acoplamento de 1/2" (12,70 mm) ou 3/4" (19,05 mm).
› O instrumento é inserido entre o quadrado de acoplamento da Chave Torquimétrica, ou cabo de força e o quadrado interno da ferramenta de transmissão de torques à peça em aperto (soquete).

› **É importante observar:**
› A capacidade máxima do quadrado de acoplamento incluídos os valores já alcançados mediante a torção angular.

› **1/2" máx. aprox. 512 N.m**

› **3/4" máx. aprox. 1330 N.m**



Ref. 8200-12



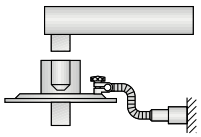
Ref. 8200-11



Ref. 8200-01



Ref. 8200-02



Código	Ref.	■		∢	∅ mm	kg
047.907	8200-01	1/2"	2º	0-360º	80	0,330
047.908	8200-11	1/2"	5º	0-360º	80	0,330
047.910	8200-12	1/2"	2º	0-360º	80	0,330
047.909	8200-02	3/4"	2º	0-360º	120	0,530

8480 A SE / 8481 B SE / 8482 C SE

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER SE

9x12 14x18

- Corpo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial.
- Encaixe com acabamento niquelado e cromado.
- Empunhadura ergonômica.
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de calibração.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Torquímetro extremamente resistente, leve e robusto, de fácil operação, rápido e seguro torque de aperto.
- Possui máxima precisão e vida útil prolongada, mesmo quando submetido a uso contínuo e extremo.
- Torquímetro Dremometer SE é a solução ideal para aperto controlado de parafusos e inúmeras áreas de aplicação, com acesso restrito.
- Possui em sua extremidade encaixe com um retângulo interno de 9 x 12 ou 14 x 18 mm, onde podem ser acopladas ampla gama de cabeças intercambiáveis GEDORE, que você pode acompanhar nas próximas páginas deste catálogo.
- As catracas e quadrados intercambiáveis permitem a utilização com soquetes de encaixe quadrado de 1/4" (6,35 mm), 3/8" (9,52 mm), 1/2" (12,70 mm) e 3/4" (19,05 mm).
- Manuseio fácil e ágil, escala dupla graduada em N.m e lbf.pol ou lbf.pé.
- Ajuste do valor binário através de chave sextavada na extremidade da empunhadura, mecanismo de movimentação suave, que permite ajuste rápido sem exigir muita força.
- Não utilizar prolongador.
- Mediante pedido em especial, é possível fornecermos este torquímetro com bloqueio de segurança (A + S).



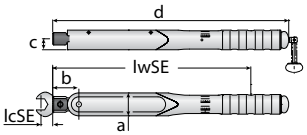
Ref. 8480-01 A SE



Ref. 8481-01 B SE



Ref. 8482-01 C SE



Faixa de torque

8-400 N.m

70-350 lbf.pol. / 18-300 lbf.pé

Código	Ref.	Dremometer	□ mm	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol.	Capacidade lbf.pé	Catraca N.m	Catraca lbf.pol.	Catraca lbf.pé	lwSE mm	lcSE mm	a mm	b mm	c mm	d mm	
048.110	8480-01	ASE	9x12	8-40	70-350	-	5	50	-	303	17,5	35	40	17	361	0,950
048.111	8481-01	BSE	9x12	25-120	-	18-90	5	-	5	414	17,5	35	40	17	485	1,250
048.112	8482-01	CSE	14x18	80-400	-	60-300	5	-	5	582	25	35	53	17	653	1,700

Informações técnicas

Permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
Permite o uso de extensão no cabo.

NÃO permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
NÃO permite o uso de extensão no cabo.

CABEÇAS INTERCAMBIÁVEIS

Para Dremometer SE, Dremaster DMSE, Torcofix SE e Torcofix FS

Facilmente intercambiáveis. Projetadas para facilitar e solucionar problemas de aplicação de torques em pontos de difícil encaixe ou de acessos complicados.

7112

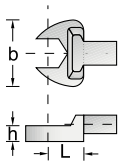
CHAVE FIXA INTERCAMBIÁVEL

9x12

9x12

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Possui pino de travamento e encaixe retangular externo 9 x 12 mm.
- Indicada para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer SE; Dremaster DMSE; Torcofix FS e Torcofix SE, ambos com encaixe retangular interno 9 x 12 mm, para locais de difícil acesso.





7 - 19 mm

Código	Ref.	mm	L mm	B mm	H mm	kg
048.121	7112-07	7	17,5	20,0	5,5	0,035
048.122	7112-08	8	17,5	21,5	5,5	0,035
048.123	7112-09	9	17,5	23,0	5,5	0,035
048.124	7112-10	10	17,5	24,5	5,5	0,040
048.125	7112-11	11	17,5	26,0	5,5	0,030
048.126	7112-12	12	17,5	27,5	5,5	0,035
048.127	7112-13	13	17,5	29,0	5,5	0,035

Código	Ref.	mm	L mm	B mm	H mm	kg
048.128	7112-14	14	20,0	31,0	7,5	0,040
048.129	7112-15	15	20,0	33,0	7,5	0,040
048.130	7112-16	16	20,0	35,0	7,5	0,045
048.131	7112-17	17	20,0	37,0	7,5	0,050
048.132	7112-18	18	20,0	39,0	7,5	0,060
048.133	7112-19	19	20,0	41,0	7,5	0,060

7212

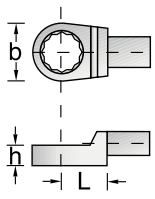
CHAVE ESTRELA INTERCAMBIÁVEL

9x12

9x12

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Possui pino de travamento e encaixe retangular externo 9 x 12 mm.
- Indicada para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer SE; Dremaster DMSE; Torcofix FS e Torcofix SE, ambos com encaixe retangular interno 9 x 12 mm, para locais de difícil acesso.





7 - 22 mm

Código	Ref.	mm	L mm	B mm	H mm	kg
048.135	7212-07	7	17,5	20,0	8	0,030
048.136	7212-08	8	17,5	20,0	8	0,030
048.137	7212-10	10	17,5	20,0	8	0,030
048.138	7212-11	11	17,5	20,0	8	0,030
048.139	7212-12	12	17,5	22,0	12	0,035
048.140	7212-13	13	17,5	22,0	12	0,035
048.141	7212-14	14	17,5	22,0	12	0,040

Código	Ref.	mm	L mm	B mm	H mm	kg
048.142	7212-15	15	17,5	22,0	12	0,040
048.143	7212-16	16	17,5	26,0	13	0,040
048.144	7212-17	17	17,5	27,0	13	0,040
048.145	7212-18	18	17,5	28,5	13	0,040
048.146	7212-19	19	17,5	30,5	13	0,040
048.147	7212-21	21	17,5	33,0	15	0,050
048.148	7212-22	22	17,5	34,5	15	0,050

7312

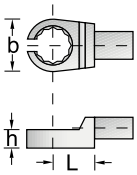
CHAVE ESTRELA ABERTA INTERCAMBIÁVEL

9x12

9x12

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Possui pino de travamento e encaixe retangular externo 9 x 12 mm.
- Indicada para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer SE; Dremaster DMSE; Torcofix FS e Torcofix SE, ambos com encaixe retangular interno 9 x 12 mm, para locais de difícil acesso.





10 - 22 mm

Código	Ref.	mm	L mm	B mm	H mm	kg
048.149	7312-10	10	17,5	22,0	12	0,040
048.150	7312-11	11	17,5	22,5	12	0,040
048.151	7312-12	12	17,5	24,0	12	0,040
048.152	7312-13	13	17,5	25,0	12	0,040
048.153	7312-14	14	17,5	27,0	13	0,050

Código	Ref.	mm	L mm	B mm	H mm	kg
048.154	7312-17	17	17,5	31,5	13	0,065
048.155	7312-18	18	17,5	33,0	15	0,065
048.156	7312-19	19	17,5	34,5	15	0,065
048.157	7312-22	22	17,5	39,0	15	0,065

7412

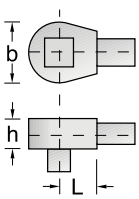
CHAVE CATRACA REVERSÍVEL INTERCAMBIÁVEL

9x12 1/4" 3/8" 1/2"

9x12 1/4" 3/8" 1/2"

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Corpo com acabamento niquelado e cromado, encaixe escurecido.
- Possui pino de travamento e encaixe retangular externo 9 x 12 mm.
- Indicada para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer SE, Dremaster DMSE, Torcofix FS e Torcofix SE, ambos com encaixe retangular interno 9 x 12 mm.





Código	Ref.	■	L mm	B mm	H mm	◁	kg
048.158	7412-00	1/4"	17,5	25	14	16º	0,060
048.159	7412-01	3/8"	17,5	34	16	5º	0,140
048.160	7412-02	1/2"	17,5	34	28	5º	0,150

7912

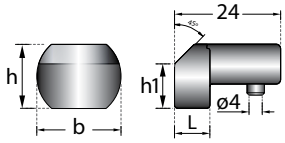
9x12

ADAPTADOR INTERCAMBIÁVEL PARA SOLDAR PEÇAS

9x12

- Fabricado em aço especial.
- Acabamento escurecido.
- Possui pino de travamento e encaixe retangular externo 9 x 12 mm.
- Indicado para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer SE, Dremaster DMSE, Torcofix FS e Torcofix SE, ambos com encaixe retangular interno 9 x 12 mm, para locais de difícil acesso.





Código	Ref.	mm	L mm	b mm	h mm	h1 mm	kg
048.164	7912-00	24	8	19	14,5	10	0,030

06

7612

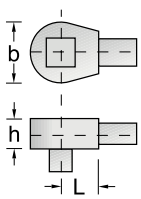
9x12 1/4" 3/8" 1/2"

QUADRADO INTERCAMBIÁVEL

9x12 1/4" 3/8" 1/2"

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Possui pino de travamento e encaixe retangular externo 9 x 12 mm.
- Indicado para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer SE, Dremaster DMSE, Torcofix FS e Torcofix SE, ambos com encaixe retangular interno 9 x 12 mm.





Código	Ref.	■	L mm	b mm	h mm	kg
048.161	7612-00	1/4"	17,5	22	14	0,070
048.162	7612-01	3/8"	17,5	22	14	0,070
048.163	7612-02	1/2"	17,5	22	14	0,080

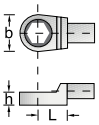
7812

SEXTAVADO PARA BITS

9x12 5/16"

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Possui pino de travamento e encaixe retangular externo 9 x 12 mm.
- Indicado para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer SE, Dremaster DMSE, Torcofix FS e Torcofix SE, ambos com encaixe retangular interno 9 x 12 mm.





Código	Ref.	⬡	L mm	b mm	h mm	
048.790	7812-00	5/16"	17,5	20	12,5	0,040

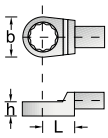
7218

CHAVE ESTRELA INTERCAMBIÁVEL

14x18

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Possui pino de travamento e encaixe retangular externo 14 x 18 mm.
- Indicada para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer SE, Dremaster DMSE, Torcofix FS e Torcofix SE, ambos com encaixe retangular interno 14 x 18 mm, para locais de difícil acesso.





13 - 41 mm

Código	Ref.	mm	L mm	b mm	h mm	
048.178	7218-13	13	25	30,0	12,0	0,120
048.179	7218-14	14	25	30,0	12,0	0,120
048.180	7218-15	15	25	30,0	12,0	0,115
048.181	7218-16	16	25	30,0	12,0	0,125
048.182	7218-17	17	25	30,0	12,0	0,125
048.183	7218-18	18	25	30,0	12,0	0,125
048.184	7218-19	19	25	30,5	12,0	0,125
048.185	7218-21	21	25	33,0	15,0	0,140

Código	Ref.	mm	L mm	b mm	h mm	
048.186	7218-22	22	25	34,5	15,0	0,140
048.187	7218-24	24	25	37,5	15,0	0,140
048.188	7218-27	27	31	41,5	17,5	0,150
048.189	7218-30	30	31	45,0	17,5	0,160
048.190	7218-32	32	31	47,5	17,5	0,165
048.191	7218-34	34	31	50,5	19,0	0,195
048.192	7218-36	36	31	53,0	19,0	0,195
048.193	7218-41	41	31	59,0	19,0	0,225

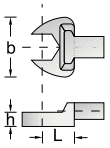
7118

CHAVE FIXA INTERCAMBIÁVEL

14x18

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Possui pino de travamento e encaixe retangular externo 14 x 18 mm.
- Indicada para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer SE, Dremaster DMSE, Torcofix FS e Torcofix SE, ambos com encaixe retangular interno 14 x 18 mm, para locais de difícil acesso.





13 - 41 mm

Código	Ref.	mm	L mm	b mm	h mm	
048.165	7118-13	13	25,0	30,0	7	0,120
048.166	7118-14	14	25,0	32,0	7	0,120
048.167	7118-15	15	25,0	34,0	7	0,120
048.168	7118-16	16	25,0	35,5	9	0,125
048.169	7118-17	17	25,0	37,0	9	0,130
048.170	7118-18	18	25,0	39,0	9	0,130
048.171	7118-19	19	25,0	41,0	9	0,130
048.172	7118-21	21	25,0	45,0	11	0,155

Código	Ref.	mm	L mm	b mm	h mm	
048.173	7118-22	22	25,0	47,0	11	0,150
048.174	7118-24	24	25,0	51,0	11	0,170
048.175	7118-27	27	32,5	58,5	13	0,185
048.176	7118-30	30	32,5	63,0	13	0,220
048.177	7118-32	32	32,5	65,0	13	0,220
048.199	7118-34	34	33,0	66,0	14	0,240
048.200	7118-36	36	34,0	66,0	14	0,260
048.229	7118-41	41	38,0	70,0	16	0,320

7418

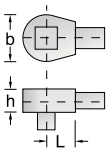
CHAVE CATRACA REVERSÍVEL INTERCAMBIÁVEL

14x18 ½" ¾"

14x18 ½" ¾"

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado, encaixe escurecido.
› Possui pino de travamento e encaixe retangular externo 14 x 18 mm.
› Indicada para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer SE, Dremaster DMSE, Torcofix FS e Torcofix SE, ambos com encaixe retangular interno 14 x 18 mm.





Código	Ref.	■	L mm	b mm	h mm	◁	
048.194	7418-02	1/2"	25	47	17,0	7,2°	0,350
048.195	7418-04	3/4"	33	64	21,9	7,2°	0,780

7618

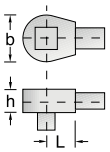
QUADRADO INTERCAMBIÁVEL

14x18 ½" ¾"

14x18 ½" ¾"

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Possui pino de travamento e encaixe retangular externo 14 x 18 mm.
› Indicado para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer SE, Dremaster DMSE, Torcofix FS e Torcofix SE, ambos com encaixe retangular interno 14 x 18 m.





Código	Ref.	■	L mm	b mm	h mm	
048.196	7618-02	1/2"	25	30	18	0,200
048.197	7618-04	3/4"	25	40	25	0,390

7918

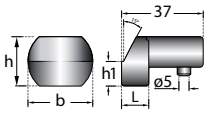
ADAPTADOR INTERCAMBIÁVEL PARA SOLDAR PEÇAS

14x18

14x18

› Fabricado em aço especial.
› Acabamento escurecido.
› Possui pino de travamento e encaixe retangular externo 14 x 18 mm.
› Indicado para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer SE, Dremaster DMSE, Torcofix FS e Torcofix SE, ambos com encaixe retangular interno 14 x 18 mm, para locais de difícil acesso.



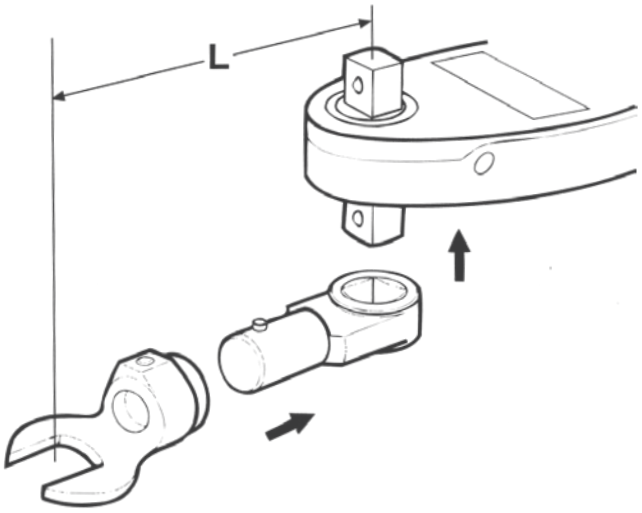


Código	Ref.	↤mm↦	L mm	b mm	h mm	h1 mm	
048.198	7918-00	37	12	26	21,5	11	0,100

ADAPTADORES SPIGOT E GERMAN

Para torquímetros das linhas Dremometer, Torcofix e Dremaster conforme modelo

› Monte a cabeça intercambiável no adaptador.
› Monte o conjunto no quadrado de encaixe do torquímetro, tomando o cuidado para que este conjunto esteja alinhado com o torquímetro, como mostra na ilustração ao lado.
› Meça a distância "L" do centro da cabeça intercambiável até o centro do quadrado de encaixe.
› Calcular a variação de torque em função da distância.
› Aplicar a força desejada.



A 96102 / A 96103

16 3/8" 1/2"

ADAPTADOR PONTA S SPIGOT INTERCAMBIÁVEL 16 mm

16 3/8" 1/2"



› Fabricado em aço especial.
› Acabamento escurecido.
› Possui pino de travamento e encaixe redondo externo 16 mm.
› Indicado para utilização em torquímetro de estalo com encaixe quadrado externo 3/8" (9,52 mm) ou 1/2" (12,70 mm), e cabeças intercambiáveis com encaixe redondo interno de 16 mm.
› Para locais de difícil acesso.

Código	Ref.	■	Torque máximo (TM)	
052.512	A 96102	3/8"	80 N.m	0,080
052.513	A 96103	1/2"	80 N.m	0,100

A 96112 / A 96113

9x12 3/8" 1/2"

ADAPTADOR PONTA G GERMAN INTERCAMBIÁVEL 9x12

9x12 3/8" 1/2"



› Fabricado em aço especial.
› Acabamento escurecido.
› Possui pino de travamento e encaixe retangular interno 9 x 12 mm.
› Indicado para utilização em torquímetro de estalo com encaixe quadrado externo 3/8" (9,52 mm) ou 1/2" (12,70 mm), e cabeças intercambiáveis com encaixe retangular interno de 9 x 12 mm.
› Para locais de difícil acesso.

Código	Ref.	■	Torque máximo (TM)	
052.514	A 96112	3/8"	80 N.m	0,040
052.515	A 96113	1/2"	80 N.m	0,060

8460 AZ / 8461 BZ / 8462 CZ / 8463 DZ / 8471 DXZ

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMOMETER Z

16 22 28

- Corpo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial.
- Encaixe com acabamento escurecido.
- Empunhadura ergonômica.
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de calibração.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Torquímetro extremamente resistente, leve e robusto, de fácil operação, rápido e seguro torque de aperto.
- Possui máxima precisão e vida útil prolongada, mesmo quando submetido a uso contínuo e extremo.
- Torquímetro Dremometer Z é a solução ideal para aperto controlado de parafusos e inúmeras áreas de aplicação, com acesso restrito.
- Possui em sua extremidade um encaixe redondo externo de 16 ou 22 ou 28 mm, onde podem ser acopladas ampla gama de cabeças intercambiáveis GEDORE.
- As catracas e quadrados intercambiáveis permitem a utilização com soquetes de encaixe quadrado de 3/8" (9,53 mm), 1/2" (12,70 mm) e 3/4" (19,05 mm).
- Manuseio fácil e ágil, escala dupla em N.m e lbf.pol ou lbf.pé.
- Ajuste do valor binário através de chave sextavada na extremidade da empunhadura, mecanismo de movimentação suave, que permite ajuste rápido sem exigir muita força.
- Somente o Dremometer DXZ permite utilizar prolongador.
- Mediante pedido em especial, é possível fornecermos estes torquímetros com bloqueio de segurança (A + S).



Ref. 8460-01 AZ



Ref. 8461-01 BZ



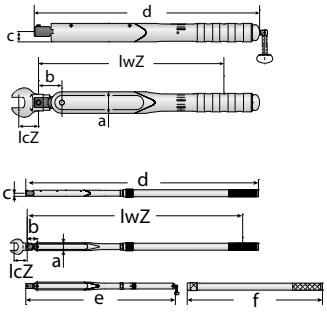
Ref. 8462-01 CZ



Ref. 8463-10 DZ



Ref. 8471-01 DXZ



Faixa de torque

8-1000 N.m

70-350 lbf.pol. / 18-730 lbf.pé

Código	Ref.	Dremometer	Ø mm	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol.	Capacidade lbf.pé	N.m	lbf.pol.	lbf.pé	lwZ mm	lcZ mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	
048.001	8460-01	AZ	16	8-40	70-350	-	5	50	-	301	32	35	38	17	366	-	-	1,000
048.002	8461-01	BZ	16	25-120	-	18-90	5	-	5	412	32	35	38	17	490	-	-	1,450
048.003	8462-01	CZ	16	80-400	-	60-300	5	-	5	567	32	35	38	17	645	-	-	2,000
048.004	8463-10	DZ	22	140-620	-	105-450	10	-	10	768	56	45	49	18	846	-	-	3,000
048.113	8471-01	DXZ	28	520-1000	-	380-730	10	-	10	1231	75	45	57	18	1329	854	772	5,500

Informações técnicas

Dremometer Z, Dremaster DMZ e Torcofix Z

As cabeças intercambiáveis para os torquímetros Dremaster DMZ e Torcofix Z são as mesmas recomendadas para o Dremometer Z.

Dremometer SE, Dremaster DMSE, Torcofix SE e Torcofix FS

As cabeças intercambiáveis para os torquímetros Dremaster DMSE, Torcofix SE e Torcofix FS são as mesmas recomendadas para o Dremometer SE.

Permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
Permite o uso de extensão no cabo.

NÃO permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
NÃO permite o uso de extensão no cabo.

CABEÇAS INTERCAMBIÁVEIS

Para Dremometer Z, Dremaster DMZ e Torcofix Z

Facilmente intercambiáveis. Projetadas para facilitar e solucionar problemas de aplicação de torques em pontos de difícil encaixe ou de acessos complicados.

8791

16

CHAVE FIXA INTERCAMBIÁVEL

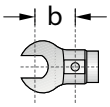
16



- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Possui pino de travamento e encaixe redondo interno de 16 mm.
- Indicada para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer Z, Dremaster DMZ e Torcofix Z, ambos com encaixe redondo externo de 16 mm, para locais de difícil acesso.

7 - 36 mm

1/4" - 1.5/16" "pol



Código	Ref.	mm	mm	b mm	mm	kg
048.021	8791-07	7	5	32	20,5	0,080
048.022	8791-08	8	5	32	20,5	0,080
048.023	8791-09	9	5	32	20,5	0,080
048.024	8791-10	10	7	32	29,0	0,090
048.025	8791-11	11	7	32	29,0	0,090
048.026	8791-12	12	7	32	29,0	0,120
048.027	8791-13	13	8	32	34,5	0,120
048.028	8791-14	14	8	32	34,5	0,120
048.029	8791-15	15	8	32	34,5	0,160
048.030	8791-16	16	9	32	41,5	0,160
048.031	8791-17	17	9	32	41,5	0,160
048.032	8791-18	18	9	32	41,5	0,180
048.033	8791-19	19	10	32	45,0	0,180
048.034	8791-20	20	10	32	45,0	0,180
048.035	8791-21	21	10	32	45,0	0,180
048.036	8791-22	22	11	32	56,0	0,220
048.037	8791-24	24	11	32	56,0	0,220
048.038	8791-27	27	12	32	60,5	0,260
048.039	8791-30	30	12	32	68,0	0,300
048.040	8791-32	32	12	32	68,0	0,300
048.020	8791-36	36	12	32	68,0	0,320

Código	Ref.	"pol	mm	b mm	mm	kg
048.475	8791-1/4"	1/4"	5	32	20,5	0,090
048.476	8791-5/16"	5/16"	5	32	20,5	0,090
048.477	8791-3/8"	3/8"	7	32	29,0	0,100
048.478	8791-7/16"	7/16"	7	32	29,0	0,100
048.479	8791-1/2"	1/2"	8	32	34,5	0,100
048.480	8791-9/16"	9/16"	8	32	34,5	0,120
048.481	8791-5/8"	5/8"	9	32	41,5	0,160
048.482	8791-11/16"	11/16"	9	32	41,5	0,160
048.119	8791-3/4"	3/4"	10	32	45,0	0,180
048.483	8791-13/16"	13/16"	10	32	45,0	0,180
048.015	8791-7/8"	7/8"	11	32	56,0	0,220
048.484	8791-15/16"	15/16"	11	32	56,0	0,220
048.120	8791-1"	1"	11	32	56,0	0,220
048.485	8791-1.1/16"	1.1/16"	12	32	60,5	0,260
048.016	8791-1.1/8"	1.1/8"	12	32	68,0	0,300
048.486	8791-1.3/16"	1.3/16"	12	32	68,0	0,300
048.487	8791-1.1/4"	1.1/4"	12	32	68,0	0,300
048.488	8791-1.5/16"	1.5/16"	12	32	68,0	0,300

8792

16

CHAVE ESTRELA INTERCAMBIÁVEL

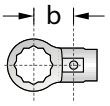
16



- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Possui pino de travamento e encaixe redondo interno de 16 mm.
- Indicada para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer Z, Dremaster DMZ e Torcofix Z, ambos com encaixe redondo externo de 16 mm, para locais de difícil acesso.

7 - 27 mm

1/4" - 1.1/16" "pol



Código	Ref.	mm	mm	b mm	mm	kg
048.041	8792-07	7	8	32	15,0	0,090
048.042	8792-08	8	8	32	15,0	0,090
048.043	8792-09	9	8	32	15,0	0,090
048.044	8792-10	10	10	32	19,5	0,100
048.045	8792-11	11	10	32	19,5	0,100
048.046	8792-12	12	10	32	19,5	0,100
048.047	8792-13	13	12	32	23,5	0,140
048.048	8792-14	14	12	32	23,5	0,140
048.049	8792-15	15	12	32	23,5	0,140
048.050	8792-16	16	13	32	28,5	0,180
048.051	8792-17	17	13	32	28,5	0,180
048.052	8792-18	18	13	32	28,5	0,180
048.053	8792-19	19	14	32	31,5	0,210
048.054	8792-20	20	14	32	31,5	0,210
048.055	8792-21	21	14	32	31,5	0,210
048.056	8792-22	22	15	32	39,5	0,260
048.057	8792-24	24	15	32	39,5	0,260
048.058	8792-27	27	16	32	41,5	0,300

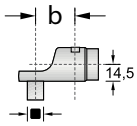
Código	Ref.	"pol	mm	b mm	mm	kg
048.462	8792-1/4"	1/4"	8	32	15,0	0,100
048.463	8792-5/16"	5/16"	8	32	15,0	0,100
048.464	8792-3/8"	3/8"	10	32	19,5	0,100
048.465	8792-7/16"	7/16"	10	32	19,5	0,100
048.466	8792-1/2"	1/2"	12	32	23,5	0,100
048.467	8792-9/16"	9/16"	12	32	23,5	0,140
048.468	8792-5/8"	5/8"	13	32	28,5	0,140
048.469	8792-11/16"	11/16"	13	32	28,5	0,180
048.420	8792-3/4"	3/4"	14	32	31,5	0,210
048.470	8792-13/16"	13/16"	14	32	31,5	0,180
048.471	8792-7/8"	7/8"	15	32	39,5	0,260
048.472	8792-15/16"	15/16"	15	32	39,5	0,260
048.473	8792-1"	1"	15	32	39,5	0,300
048.474	8792-1.1/16"	1.1/16"	16	32	41,5	0,300

8790 / 8793

QUADRADO INTERCAMBIÁVEL

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Possui pino de travamento e encaixe redondo interno de 16 mm.
- Indicada para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer Z, Dremaster DMZ e Torcofix Z, ambos com encaixe redondo externo de 16 mm.





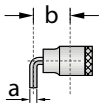
Código	Ref.	■	b mm	kg
048.070	8790-00	3/8"	32	0,350
048.071	8793-00	1/2"	32	0,380

8756

CHAVE HEXAGONAL INBUS® INTERCAMBIÁVEL

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Possui pino de travamento e encaixe redondo interno de 16 mm.
- Indicada para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer Z, Dremaster DMZ e Torcofix Z, ambos com encaixe redondo externo de 16 mm, para locais de difícil acesso.





3 - 8 mm

Código	Ref.	mm (a)	b mm	kg
048.065	8756-03	3	32	0,100
048.066	8756-04	4	32	0,100
048.067	8756-05	5	32	0,100
048.068	8756-06	6	32	0,100
048.069	8756-08	8	32	0,110

8754

CHAVE CATRACA SIMPLES INTERCAMBIÁVEL

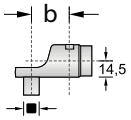
- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Corpo com acabamento niquelado e cromado, encaixe escurecido.
- Possui pino de travamento.
- Indicada para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer Z, Dremaster DMZ e Torcofix Z, ambos com encaixe redondo interno de 16 mm.



Ref. 8754-01



Ref. 8754-02



Código	Ref.	■	b mm	∢	kg
048.072	8754-01	3/8"	32	20°	0,170
048.073	8754-02	1/2"	32	7,5°	0,270

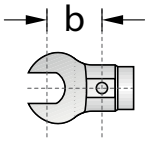
8795

CHAVE FIXA INTERCAMBIÁVEL

22

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Possui pino de travamento e encaixe redondo interno de 22 mm.
- Indicada para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer Z, Dremaster Z e Torcofix Z, ambos com encaixe redondo externo de 22 mm, para locais de difícil acesso.





22 - 46 mm

Código	Ref.	mm	mm	b mm	mm	kg
048.074	8795-22	22	11	56	52,0	0,320
048.075	8795-24	24	11	56	52,0	0,320
048.076	8795-27	27	12	56	64,0	0,370
048.077	8795-30	30	12	56	64,0	0,370
048.078	8795-32	32	12	56	75,5	0,430
048.079	8795-34	34	12	56	75,5	0,430
048.080	8795-36	36	12	56	75,5	0,430
048.081	8795-41	41	12	56	94,0	0,550
048.082	8795-46	46	12	56	94,0	0,550

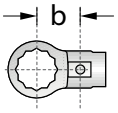
8796

CHAVE ESTRELA INTERCAMBIÁVEL

22

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Possui pino de travamento e encaixe redondo interno de 22 mm.
- Indicada para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer Z, Dremaster Z e Torcofix Z, ambos com encaixe redondo externo de 22 mm, para locais de difícil acesso.





22 - 46 mm

Código	Ref.	mm	mm	b mm	mm	kg
048.083	8796-22	22	15	56	38,0	0,350
048.084	8796-24	24	15	56	38,0	0,330
048.085	8796-27	27	17	56	46,5	0,370
048.086	8796-30	30	17	56	46,5	0,350
048.087	8796-32	32	20	56	55,0	0,420
048.088	8796-34	34	20	56	55,0	0,420
048.089	8796-36	36	20	56	55,0	0,390
048.090	8796-41	41	22	56	72,0	0,560
048.091	8796-46	46	22	56	72,0	0,520

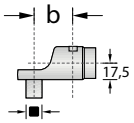
8794-03

CHAVE CATRACA SIMPLES INTERCAMBIÁVEL

3/4" 22

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Corpo com acabamento niquelado e cromado, encaixe escurecido.
- Possui pino de travamento e encaixe redondo interno de 22 mm.
- Indicado para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer Z, Dremaster DMZ e Torcofix Z, ambos com encaixe redondo externo de 22 mm.





Código		Ref.	Descrição	■	b mm	∢	kg
048.784		8794-03	catraca simples	3/4"	56	10º	0,950

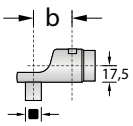
8794-00

QUADRADO INTERCAMBIÁVEL

3/4" 22

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Possui pino de travamento e encaixe redondo interno de 22 mm.
- Indicado para utilização em torquímetros de estalo: Dremometer Z, Dremaster DMZ e Torcofix Z, ambos com encaixe redondo externo de 22 mm.





Código		Ref.	Descrição	■	b mm	kg
048.092		8794-00	quadrado	3/4"	56	0,610

8798

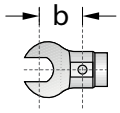
28

ADAPTADOR INTERNO FIXO INTERCAMBIÁVEL

28

- Fabricado em aço especial.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Possui pino de travamento e encaixe redondo interno de 28 mm.
- Indicado para utilização no torquímetro de estalo: Dremometer Z, com encaixe redondo externo de 28 mm, para locais de difícil acesso.





36 - 75 mm

Código	Ref.	mm	mm	b mm	mm	kg
048.333	8798-36	36	18,5	75	77,5	1,900
048.334	8798-41	41	19,5	75	89,0	1,900
048.335	8798-46	46	20,0	75	99,0	1,900
048.336	8798-50	50	21,5	75	108,0	1,900
048.337	8798-55	55	24,5	75	118,5	2,100

Código	Ref.	mm	mm	b mm	mm	kg
048.338	8798-60	60	24,5	75	129,5	2,100
048.339	8798-65	65	28,0	75	140,5	2,400
048.340	8798-70	70	30,0	75	151,0	2,900
048.341	8798-75	75	31,5	100	163,0	4,000

8794

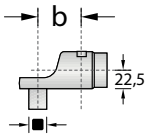
3/4" 28

CHAVE CATRACA SIMPLES INTERCAMBIÁVEL

28 3/4"

- Fabricada em aço especial.
- Corpo com acabamento niquelado e cromado, encaixe escurecido.
- Possui pino de travamento e encaixe redondo interno de 28 mm.
- Indicado para utilização no torquímetro de estalo: Dremometer Z, com encaixe redondo externo de 28 mm.





Código	Ref.	■	b mm	◁	kg
048.347	8794-05	3/4"	75	10°	1,800

8799

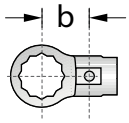
28

ADAPTADOR INTERNO ESTRELA INTERCAMBIÁVEL

28

- Fabricado em aço especial.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Possui pino de travamento e encaixe redondo interno de 28 mm.
- Indicado para utilização no torquímetro de estalo: Dremometer Z, com encaixe redondo externo de 28 mm, para locais de difícil acesso.





36 - 80 mm

Código	Ref.	mm	mm	b mm	mm	kg
048.519	8799-36	36	19,5	75	60,0	1,600
048.520	8799-41	41	20,5	75	66,0	1,800
048.521	8799-46	46	22,5	75	75,0	2,100
048.522	8799-50	50	23,5	75	80,0	2,200
048.524	8799-60	60	26,0	75	93,5	2,500

Código	Ref.	mm	mm	b mm	mm	kg
048.525	8799-65	65	29,0	75	101,0	2,900
048.526	8799-70	70	32,5	75	109,5	3,200
048.527	8799-75	75	34,0	100	116,5	4,500
048.528	8799-80	80	35,0	100	123,0	4,800

DREMASTER DMK

Torquímetro com catraca integrada para aperto controlado bidirecional e cabeça de cogumelo intercambiável com botão para liberação.

Modelo de torquímetro Tipo II Classe A, conforme classificação da norma DIN EN ISO 6789:2003. Tolerância de exatidão: ± 3%, supera especificações da norma. Acompanha certificado de verificação.

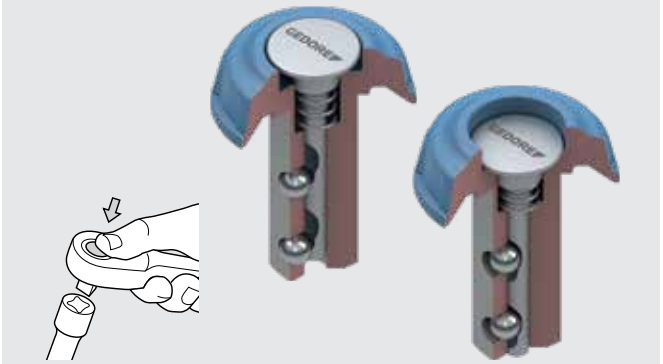
Tubo de aço: com alta proteção contra corrosão. Acabamento em cromo acetinado.

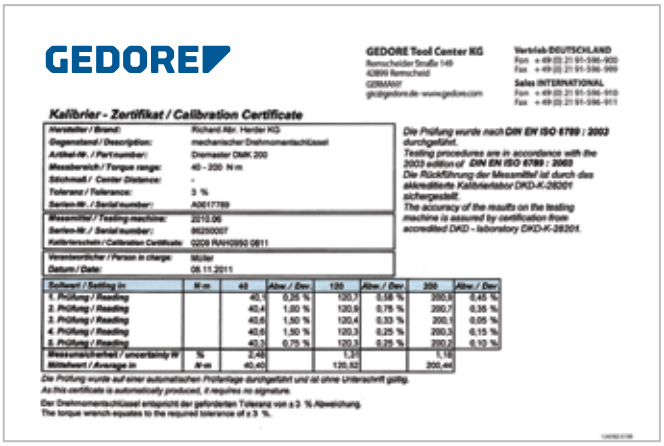


Cabeça da catraca e quadrado de encaixes cromados. Todos os quadrados 1/2" da série DREMASTER DMK possuem cobertura de plástico - também chamada de cabeça de cogumelo, que evita a extração total do quadrado durante a substituição dos adaptadores.

Acionamento automático: o DREMASTER DMK emite sinal sonoro e tátil (vibração), avisando que o torque pré-determinado foi atingido.

Fixação segura

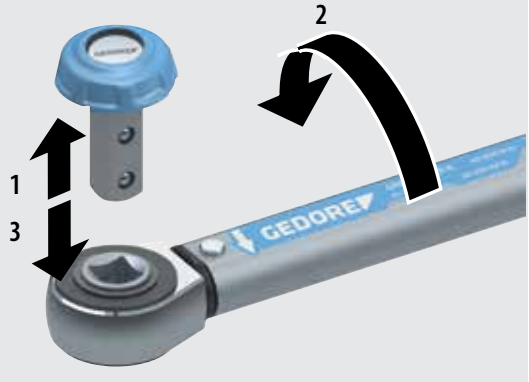



GEDORE

Kalibrier - Zertifikat / Calibration Certificate

Função

Para mudar o sentido de rotação do Dremaster DMK:
Pressione o botão e remova a cabeça de cogumelo, gire a chave e recoloque o quadrado.



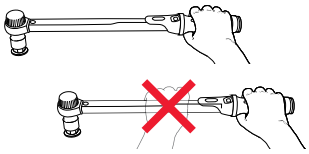
Resumo dos benefícios

- **Número de série** com proteção adicional
- **Escala** protegida por vidro
- **Botão de ajuste** com trava
- **Ajuste rápido** com uso de chave allen hexagonal
- **Cabeça de cogumelo** com botão para liberação
- **Cabo plástico**
- **Escala dual** (unidade principal com nônio)
- **N.m ou lbf.pé** somente uma unidade na área visível
- **Chave de troca** para seleção da unidade
- **Certificado de verificação** de fábrica



Nônio: intervalos dependentes do modelo entre 1 ou 0,5 N.m permitem ajustes mais precisos.

Proteção adicional do número de série. Escala para ajuste protegida por um vidro = sistema de ajuste mais seguro. Número de série na chave e no certificado garantem uma identificação precisa do produto, rastreável de acordo com as normas nacionais/internacionais.



Cabo com auxílio para manuseio: cabo plástico, design aperfeiçoado em termos ergonômicos, com entalhe no centro do cabo. Auxílio ao manuseio e pontos de referência para calibração.





Escala dual com unidade principal e alternativa (N.m/Lbf.pé). Unidade principal N.m com nônio. Somente uma unidade na área visível evita erros de leitura. Chave de troca próxima à escala para seleção da unidade de forma direta.

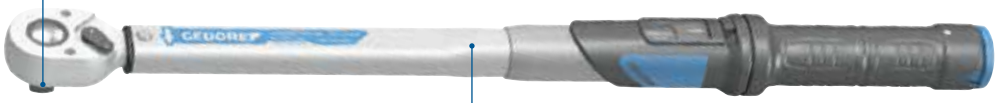


Leve e Seguro: o botão de bloqueio possibilita o bloqueio seguro do ajuste de torque. Referência de "torque ajustável" por meio de símbolo de bloqueio aberto. Ajuste rápido com uso de chave Allen.

DREMASTER DMUK

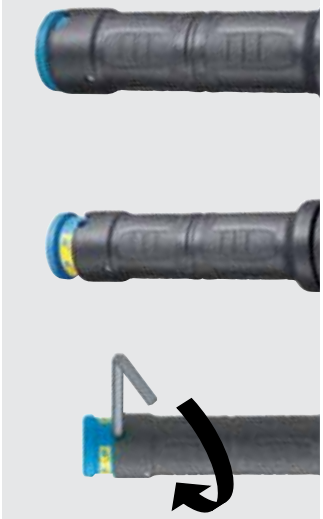
Torquímetro com catraca integrada para aperto controlado em sentido horário.

Com quadrado de 1/2" e função catraca reversível integrada.



Tubo de aço: alta proteção contra corrosão. Acabamento em cromo acetinado, catraca cromada.

Característica



Função

Para mudar o sentido de rotação do Dremaster DMUK:
Gire a alavanca da catraca reversível de forma que corresponda à direção desejada, sentido horário ou anti-horário. Esta função facilita o trabalho em locais de acesso restrito.
Atenção! O modelo DMUK não permite o aperto controlado à esquerda.



DMK 1/2 3/4	DMUK 1/2	DMZ 16 22	DMSE 9x12 14x18
20-850 N·m	20-300 N·m	20-850 N·m	20-400 N·m







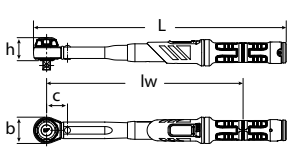


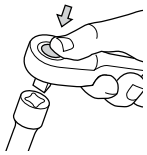
DMK

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMASTER DMK

- Corpo tubular, encaixe e mecanismo interno em aço especial, empunhadura, cabeça cogumelo e suporte da escala em polipropileno, visor em acrílico.
- Corpo tubular com acabamento cromado fosco e encaixe com acabamento niquelado e cromado.
- Empunhadura ergonômica.
- Classificado conforme norma DIN EN 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de verificação.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Quadrado externo com catraca reversível 1/2" (12,70 mm) ou 3/4" (19,05 mm).
- Os modelos de 1/2" apresentam cabeça de cogumelo intercambiável com sistema de trava esférica e botão para liberação;
- Os modelos de 3/4" apresentam quadrado passante com sistema de trava por pino.
- Torquímetro ajustável e robusto para aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda), através da inversão do quadrado de encaixe, que facilita sua utilização em locais com giro limitado.
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Possui um sistema de segurança contra desregulagem de torque, através de um botão localizado na extremidade da empunhadura.
- As escalas são comutáveis em N.m e lbf.pé.
- O visor possui efeito lupa, ampliado e protegido, possibilitando leituras bem definidas.
- Sistema rápido, ergonômico e seguro de ajuste do torque.







Faixa de torque
20 - 850 N.m
15 - 630 lbf.pé
DIN EN ISO 6789:2003 Tipo II Classe A

Código	Ref.	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	تسلسل N.m	Escala micrométrica N.m	L mm	lw mm	c mm	h mm	b mm	kg
049.561	DMK 100	1/2"	20-100	15-75	5	0,5	424	329	35	38,4	44	1,100
049.562	DMK 200	1/2"	40-200	30-150	10	1,0	515	420	35	38,4	44	1,300
049.563	DMK 300	1/2"	60-300	45-220	10	1,0	607	511	35	38,4	46	1,500
049.564	DMK 400	3/4"	80-400	60-300	10	1,0	716	609	46	31,0	67	2,400
049.565	DMK 550	3/4"	110-550	80-405	10	1,0	954	847	52	31,0	69	3,800
049.566	DMK 750	3/4"	150-750	110-550	10	1,0	1229	1122	327	31,0	69	4,900
049.567	DMK 850	3/4"	250-850	185-630	10	1,0	1376	1269	474	31,0	69	5,200

Informações técnicas



Permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
Permite o uso de extensão no cabo.



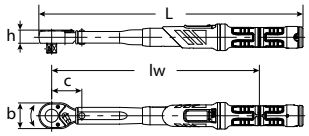
NÃO permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
NÃO permite o uso de extensão no cabo.

DMUK

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMASTER DMUK

- Corpo tubular, encaixe e mecanismo interno em aço especial, empunhadura, suporte da escala em polipropileno, visor em acrílico.
- Corpo tubular com acabamento cromado fosco e encaixe com acabamento niquelado e cromado.
- Empunhadura ergonômica.
- Classificado conforme norma DIN EN 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de verificação.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Quadrado externo com catraca reversível 1/2" (12,70 mm), com travamento através de esferas.
- Torquímetro ajustável e robusto para aplicação de torque no sentido horário (direita).
- Não permite o torque no sentido anti-horário (esquerda).
- Catraca reversível, através da inversão do pino seletor, facilita sua utilização em locais com acesso restrito.
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Possui um sistema de segurança contra desregulagem de torque, através de um botão localizado na extremidade da empunhadura.
- As escalas são comutáveis em N.m e lbf.pé.
- O visor possui efeito lupa, é ampliado e protegido, possibilitando leituras bem definidas.
- Sistema rápido, ergonômico e seguro de ajuste do torque.





DIN EN ISO 6789:2003 Tipo II Classe A

Faixa de torque

20 - 300 N.m

15 - 220 lbf.pé

Código	Ref.	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	سلسلة N.m	Escala micrométrica N.m	L mm	lw mm	c mm	h mm	b mm	
049.568	DMUK 100	1/2"	20-100	15-75	5	0,5	438	344	50	22	43	1,200
049.569	DMUK 200	1/2"	40-200	30-150	10	1,0	529	435	50	22	43	1,400
049.570	DMUK 300	1/2"	60-300	45-220	10	1,0	620	526	50	22	43	1,600

Veja Também



Torquímetro de estalo Torcofix K Ref. 4550-20, na página 245



Torquímetro de estalo isolado 1000V - linha VDE Ref. VDE 4508, na página 308

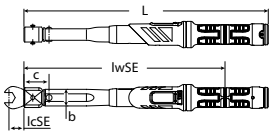
DMSE

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMASTER DMSE

9x12 14x18

- Corpo tubular e mecanismo interno em aço especial, empunhadura e suporte da escala em polipropileno.
- Corpo tubular com acabamento cromado fosco, encaixe com acabamento niquelado e cromado.
- Empunhadura ergonômica.
- Classificado conforme norma DIN EN 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de verificação.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Possui na sua extremidade encaixe com um retângulo interno de 9 x 12 ou 14 x 18 mm, onde podem ser acopladas ampla gama de cabeças intercambiáveis GEDORE, indicadas para locais de difícil acesso.
- As catracas e quadrados intercambiáveis permitem a utilização com soquetes de encaixe quadrado de 1/4" (6,35 mm), 3/8" (9,52 mm), 1/2" (12,70 mm) e 3/4" (19,05 mm), que facilita sua utilização em locais com giro limitado.
- Manuseio fácil e ágil, escala dupla graduada em N.m e lbf.pé.
- Torquímetro ajustável e robusto para aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Possui um sistema de segurança contra desregulagem de torque, através de um botão localizado na extremidade da empunhadura.
- As escalas são comutáveis em N.m e lbf.pé.
- O visor possui efeito lupa, é ampliado e protegido, possibilitando leituras bem definidas.
- Sistema rápido, ergonômico e seguro de ajuste do torque.
- Este torquímetro é a solução ideal para aperto controlado de parafusos em inúmeras áreas de aplicação, com acesso restrito, devido a utilização de cabeças intercambiáveis.





DIN EN ISO 6789:2003 Tipo II Classe A

Faixa de torque
20-400 N.m
15-300 lbf.pé

Código	Ref.	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	Escala micrométrica N.m	Escala micrométrica N.m	L mm	lwSE mm	lcSE mm	b mm	c mm	
049.583	DMSE 100	9x12	20-100	15-75	5	0,5	399	326	17,5	27,5	32	0,800
049.584	DMSE 150	9x12	30-150	22-110	10	1,0	490	417	17,5	27,5	32	1,000
049.585	DMSE 200	14x18	40-200	30-150	10	1,0	500	427	25,0	27,5	42	1,100
049.586	DMSE 300	14x18	60-300	45-220	10	1,0	591	518	25,0	27,5	42	1,300
049.587	DMSE 400	14x18	80-400	60-300	10	1,0	678	605	25,0	33,0	42	2,000

Informações técnicas

Dremometer SE, Dremaster DMSE, Torcofix SE e Torcofix FS

As cabeças intercambiáveis para os torquímetros Dremaster DMSE, Torcofix SE e Torcofix FS são as mesmas recomendadas para o Dremometer SE.



Permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
Permite o uso de extensão no cabo.



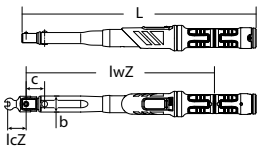
NÃO permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
NÃO permite o uso de extensão no cabo.

DMZ

TORQUÍMETRO DE ESTALO DREMASTER DMZ

- Corpo tubular e mecanismo interno em aço especial, empunhadura e suporte da escala em polipropileno.
- Corpo tubular com acabamento cromado fosco, encaixe com acabamento niquelado e cromado.
- Empunhadura ergonômica.
- Classificado conforme norma DIN EN 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de verificação.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Possui na sua extremidade encaixe redondo externo de 16 ou 22 mm, onde podem ser acopladas ampla gama de cabeças intercambiáveis GEDORE, indicadas para locais de difícil acesso.
- As catracas e quadrados intercambiáveis permitem a utilização com soquetes de encaixe quadrado de 3/8" (9,52 mm), 1/2" (12,70 mm) e 3/4" (19,05 mm), que facilita sua utilização em locais com giro limitado.
- Manuseio fácil e ágil, escala dupla graduada e comutável em N.m e lbf.pé.
- Torquímetro ajustável e robusto, para aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Possui um sistema de segurança contra desregulagem de torque, através de um botão localizado na extremidade da empunhadura.
- O visor possui efeito lupa, é ampliado e protegido, possibilitando leituras bem definidas.
- Sistema rápido, ergonômico e seguro de ajuste do torque.
- Este torquímetro é a solução ideal para aperto controlado de parafusos em inúmeras áreas de aplicação, com acesso restrito, devido a utilização de cabeças intercambiáveis.





DIN EN ISO 6789:2003 Tipo II Classe A

Faixa de torque
20-850 N.m
15-630 lbf.pé

Código	Ref.	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	Escala micrométrica N.m	Escala micrométrica N.m	L mm	lwZ mm	lcZ mm	b mm	c mm	kg
049.575	**DMZ 100**	16	20-100	15-75	5	0,5	406	326	32	27,5	32	0,900
049.576	**DMZ 200**	16	40-200	30-150	10	1,0	497	417	32	27,5	32	1,100
049.577	**DMZ 300**	16	60-300	45-220	10	1,0	588	508	32	27,5	32	1,300
049.578	**DMZ 400**	16	80-400	60-300	10	1,0	678	598	32	33	32	2,200
049.579	**DMZ 550**	22	110-550	80-405	10	1,0	913	841	56	36,5	37	3,600
049.580	**DMZ 750**	22	150-750	110-550	10	1,0	1194	1122	56	38,5	318	4,700
049.581	**DMZ 850**	22	250-850	185-630	10	1,0	1341	1269	56	38,5	465	5,000

Informações técnicas

Dremometer Z, Dremaster DMZ e Torcofix Z

As cabeças intercambiáveis para os torquímetros Dremaster DMZ e Torcofix Z são as mesmas recomendadas para o Dremometer Z.

Permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
Permite o uso de extensão no cabo.

NÃO permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
NÃO permite o uso de extensão no cabo.

TORQUÍMETRO TORCOFIX

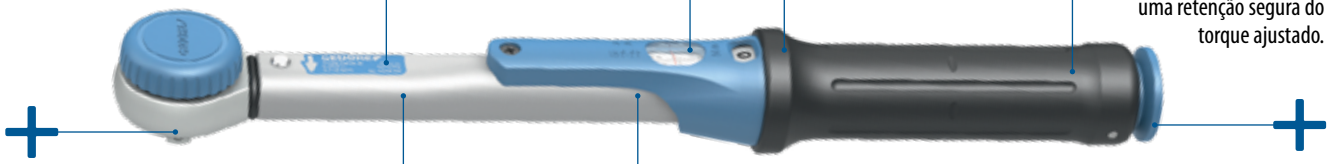
Exatidão: tolerância de ± 3% do valor de escala ajustado. Com certificado de verificação em conformidade com a DIN EN ISO 6789. O número de série na chave e no certificado serve para a identificação inequívoca do produto, de acordo com as normas nacionais.

Escala dupla (N.m/lbf.pé): protegida por acrílico com efeito de lupa. O torque ajustado pode ser consultado na escala ou na escala em combinação com o anel da escala.

Nônios: melhor resolução. Divisão dependente do modelo de 1; 0,5; 0,25; 0,1 ou 0,025 N.m permite ajuste muito preciso.

Punho de plástico: apresenta formato ergonômico, com entalhes ao centro.

Leve e seguro: o botão de bloqueio possibilita uma retenção segura do torque ajustado.

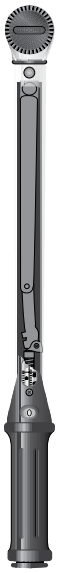


Catraca: todos os quadrados (1/4" - 3/8" - 1/2") da série Torcofix possuem cobertura de plástico (também chamada cabeça de cogumelo), que evita a extração total do quadrado durante a substituição dos adaptadores.

Tubo de aço robusto: elevada proteção contra corrosão. Acamento em cromo acetinado.

Ativação automática: ao acionado, o Torcofix emite um sinal sonoro e tátil (vibração), avisando que o torque pré-determinado foi atingido.

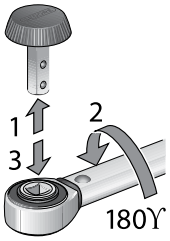
Sistema mecânico



- Acionamento da catraca com quadrado de passagem/comutação ou encaixe
- Alavanca final
- Êmbolo
- Mola
- Escala (N.m e lbf.ft) + anel de escala (N.m)
- Punho
- Botão de bloqueio

Funções

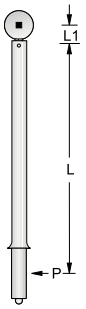
- **Para a alteração do sentido de rotação no Torcofix:** com o polegar pressione o quadrado saliente e remova a cabeça de cogumelo, rode a chave e volte a colocar o quadrado.



VEJA COMO DETERMINAR O VALOR DO MOMENTO TORÇOR NA UTILIZAÇÃO DE ADAPTADORES

P	Centro do punho (cabo)
L	Centro de encaixe do adaptador até o encaixe do torquímetro
L 1	Centro de encaixe do adaptador no parafuso até o centro do punho (cabo)
L 2	Encaixe do torquímetro até o centro do punho (cabo)
L 3	Encaixe do novo adaptador no parafuso até o encaixe no torquímetro
M d	Momento torçor desejado
M x	Momento de ajuste

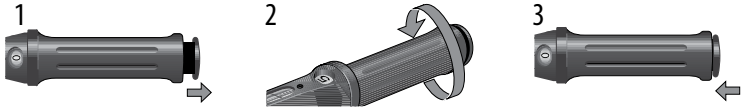




$$Mx = \frac{(L2+L)Md}{L2+L3}$$

Nos torquímetros onde o eixo de rotação do sistema não coincide com o eixo do quadrado de encaixe, gerando assim, uma alavanca dupla (L e L1 - conforme desenho), a força só pode ser aplicada no centro da empunhadura. Se o operador aplicar a força em qualquer outro ponto do braço os valores sofrerão alteração do torque medido ou aplicado.

Tecnologia



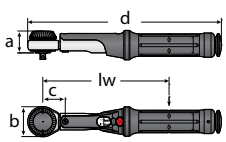
Puxe o botão de bloqueio localizado na extremidade do punho para fora e rode o punho no sentido dos ponteiros do relógio ou no sentido contrário para ajustar o binário pretendido. Volte a fixar o botão de bloqueio. Pronto!

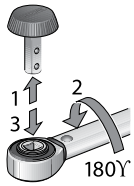
4549 / 4550 / 4551

TORQUÍMETRO DE ESTALO TORCOFIX K

- Corpo tubular, encaixe e mecanismo interno em aço especial, empunhadura, cabeça cogumelo e suporte da escala em polipropileno, visor em acrílico.
- Corpo tubular com acabamento cromado fosco, e encaixe com acabamento niquelado e cromado.
- Empunhadura ergonômica.
- Torquímetro com escala ajustável.
- Classificado conforme norma DIN EN 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de verificação.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Quadrado externo com catraca reversível 1/4" (6,35 mm) ou 3/8" (9,52 mm) ou 1/2" (12,70 mm) ou 3/4" (19,05 mm).
- Para aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda), através da inversão do quadrado de encaixe, que facilita sua utilização em locais com giro limitado.
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Possui um sistema de segurança contra desregulagem através de um botão localizado na extremidade da empunhadura.
- Escalas em N.m e lbf.pé.
- O visor possui efeito lupa, ampliado e protegido, possibilitando leituras bem definidas.
- Sistema rápido, ergonômico e seguro de ajuste do torque.







Faixa de torque

1 - 850 N.m

0,75 - 630 lbf.pé

Código	Ref.	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	Escala micrométrica N.m	Escala micrométrica N.m	∢	lw mm	a mm	b mm	c mm	d mm	
048.330	**4549-00**	1/4"	1-5	0,75-3,7	0,25	0,025	20º	146	25,3	35	26	224	0,323
048.331	**4549-02**	1/4"	5-25	3,7-18	1,0	0,1	20º	207	24,0	35	26	285	0,450
048.332	**4549-05**	3/8"	10-50	7,5-37	2,5	0,25	20º	257	24,0	35	26	335	0,540
047.801	**4550-10**	1/2"	20-100	15-75	10,0	0,5	7,5º	304	33,0	44	35	394	0,900
047.802	**4550-20**	1/2"	40-200	30-150	10,0	1,0	7,5º	395	33,0	44	35	485	1,100
047.803	**4550-30**	1/2"	60-300	45-220	10,0	1,0	7,5º	486	22,0	46	35	577	1,300
047.805	**4550-40**	3/4"	80-400	60-300	10,0	1,0	7,5º	584	31,0	67	46	686	1,860
047.810	**4550-55**	3/4"	110-550	80-405	10,0	1,0	10º	853	31,0	69	52	957	3,560
047.817	**4550-75**	3/4"	150-750	110-550	10,0	1,0	10º	1133	31,0	69	327	1236	4,500
040.346	**4551-85**	3/4"	250-850	185-630	10,0	1,0	10º	1276	31,0	69	1276	1379	4,700

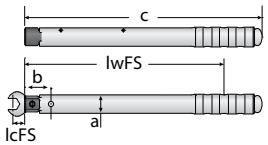
4150 / 4151

TORQUÍMETRO DE ESTALO TORCOFIX FS

9x12 14x18

- Corpo tubular, encaixe e mecanismo interno em aço especial, empunhadura em polipropileno e visor em acrílico.
- Corpo tubular com acabamento cromado fosco, e encaixe com acabamento niquelado e cromado.
- Empunhadura ergonômica.
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de verificação.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Encaixe retangular interno 9 x 12 mm ou 14 x18 mm, para uso com cabeças intercambiáveis GEDORE.
- Torquímetro sem escala, ajustável mediante utilização de Verificador de Torquímetros, e robusto para aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Sistema rápido, ergonômico e seguro de ajuste do torque.
- Ideal para produções seriadas, pois é equipado com mecanismo de ajuste de torque permanente (pré-fixado).
- Devido ao seu tamanho reduzido é muito utilizado em lugares de difícil acesso.
- Emite sinal perceptível e acústico no momento em que o torque selecionado é alcançado.
- No pedido de compra do Torcofix FS é necessário informar o torque desejado, para que seja fornecido da fábrica com o valor já fixado e verificado.
- Deve ser regulado através de comparação com calibrador de torquímetros.
- O torque também pode ser ajustado pela Assistência Técnica GEDORE.





Faixa de torque

5-200 N.m

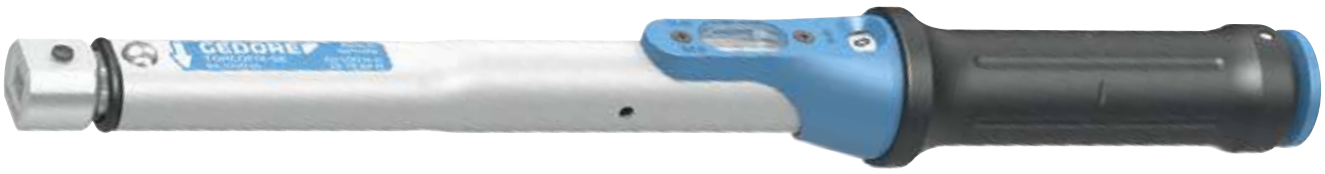
Código	Ref.	□ mm	Capacidade N.m	lwFS mm	lcFS mm	a mm	b mm	c mm	kg
048.215	4150-25	9x12	5-25	134	17,5	22	31	186	0,210
048.216	4150-50	9x12	10-50	194	17,5	22	31	246	0,270
048.217	4150-85	9x12	17-85	277	17,5	22	31	329	0,340
048.218	4151-20	14x18	40-200	354	25,0	33	42	407	0,750

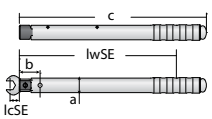
4100 / 4101 / 4200 / 4201 /4300 /4301

TORQUÍMETRO DE ESTALO TORCOFIX SE

9x12 14x18

- Corpo tubular e mecanismo interno em aço especial, empunhadura e suporte da escala em polipropileno.
- Corpo tubular com acabamento cromado fosco, encaixe com acabamento niquelado e cromado.
- Empunhadura ergonômica.
- Classificado conforme norma DIN EN 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de verificação.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Possui na sua extremidade encaixe com um retângulo interno de 9 x 12 ou 14 x 18 mm, onde podem ser acopladas ampla gama de cabeças intercambiáveis GEDORE, indicadas para locais de difícil acesso.
- As catracas e quadrados intercambiáveis permitem a utilização com soquetes de encaixe quadrado de 1/4" (6,35 mm), 3/8" (9,52 mm), 1/2" (12,70 mm) e 3/4" (19,05 mm), que facilita sua utilização em locais com giro limitado.
- Manuseio fácil e ágil, escala dupla graduada em N.m e lbf.pol ou lbf.pé.
- Torquímetro ajustável e robusto para aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Possui um sistema de segurança contra desregulagem de torque, através de um botão localizado na extremidade da empunhadura.
- Escalas em N.m e lbf.pé.
- O visor possui efeito lupa, é ampliado e protegido, possibilitando leituras bem definidas.
- Sistema rápido, ergonômico e seguro de ajuste do torque.
- Este torquímetro é a solução ideal para aperto controlado de parafusos em inúmeras áreas de aplicação, com acesso restrito, devido a utilização de cabeças intercambiáveis).





Faixa de torque

5-400 N.m

3,7-300 lbf.pé

Código	Ref.	□ mm	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	Escala micrométrica N.m	Escala micrométrica N.m	lwSE mm	lcSE mm	a mm	b mm	c mm	
048.201	**4101-02**	9x12	May-25	3,7-18	1	0,1	213	17,5	20,0	32	274	0,352
048.202	**4101-05**	9x12	Oct-50	7,5-37	3	0,3	263	17,5	20,0	32	324	0,550
048.203	**4100-01**	9x12	20-100	15-75	5	0,5	301	17,5	27,5	32	370	0,600
048.204	**4200-02**	9x12	30-150	22-110	10	1,0	392	17,5	27,5	32	461	0,800
048.205	**4201-01**	14x18	40-200	30-150	10	1,0	402	25,0	27,5	42	471	0,900
048.206	**4300-01**	14x18	60-300	45-220	10	1,0	493	25,0	27,5	42	562	1,200
048.207	**4301-01**	14x18	80-400	60-300	10	1,0	580	25,0	33,0	42	649	1,600

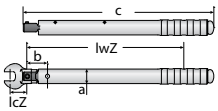
4400 / 4485

TORQUÍMETRO DE ESTALO TORCOFIX Z

16 22

- Corpo tubular e mecanismo interno em aço especial, empunhadura e suporte da escala em polipropileno, visor em acrílico.
- Corpo tubular com acabamento cromado fosco, encaixe com acabamento niquelado e cromado.
- Empunhadura ergonômica.
- Classificado conforme norma DIN EN 6789, Tipo II, Classe A, acompanhado com certificado de verificação.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Possui na sua extremidade encaixe redondo externo de 16 ou 22 mm, onde podem ser acopladas ampla gama de cabeças intercambiáveis GEDORE, indicadas para locais de difícil acesso.
- As catracas e quadrados intercambiáveis permitem a utilização com soquetes de encaixe quadrado de 3/8" (9,52 mm), 1/2" (12,70 mm) e 3/4" (19,05 mm), que facilita sua utilização em locais com giro limitado.
- Manuseio fácil e ágil, escala dupla graduada em N.m e lbf.pé.
- Torquímetro ajustável e robusto para aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Acionamento automático, ao atingir o torque ocorre uma quebra de 3º e o equipamento emite um estalo (click).
- Possui um sistema de segurança contra desregulagem de torque, através de um botão localizado na extremidade da empunhadura.
- O visor possui efeito lupa, é ampliado e protegido, possibilitando leituras bem definidas.
- Sistema rápido, ergonômico e seguro de ajuste do torque.
- Este torquímetro é a solução ideal para aperto controlado de parafusos em inúmeras áreas de aplicação, com acesso restrito, devido a utilização de cabeças intercambiáveis.





Faixa de torque

5-850 N.m

3,7-630 lbf.pé

Código	Ref.	Ø mm	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	±3% N.m	Escala micrométrica N.m	lwSE mm	lcSE mm	a mm	b mm	c mm	kg
048.101	4400-02	16	5-25	3,7-18	1,0	0,1	211	32	20,0	30	279	0,330
048.102	4405-05	16	10-50	7,5-37	2,5	0,25	261	32	20,0	30	329	0,390
048.103	4410-01	16	20-100	15-75	5	0,5	301	32	27,5	32	377	0,700
048.104	4420-01	16	40-200	30-150	10	1	392	32	27,5	32	468	0,860
048.105	4430-01	16	60-300	45-220	10	1	483	32	27,5	32	559	1,080
048.106	4440-01	16	80-400	60-300	10	1	570	32	35,0	32	646	1,390
048.108	4450-01	22	110-550	80-405	10	1	843	56	36,6	37	921	3,000
048.109	4475-01	22	150-750	110-550	10	1	1124	56	38,0	318	1202	4,060
048.256	4485-01	22	250-850	185-630	10	1	1267	56	38,0	465	1345	4,430

Informações técnicas

Dremometer Z, Dremaster DMZ e Torcofix Z

As cabeças intercambiáveis para os torquímetros Dremaster DMZ e Torcofix Z são as mesmas recomendadas para o Dremometer Z.

Permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
Permite o uso de extensão no cabo.

NÃO permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
NÃO permite o uso de extensão no cabo.

TSC

TORQUÍMETRO DE “ESCAPE OU GIRO LIVRE” (SLIPPER) COM ESCALA

ISO 6789 - Classe 2A

- Torquímetros com escala e sistema de “Escape ou Giro Livre”, que elimina o risco de sobretorque.
- Totalmente remodelado, o TSC é leve, compacto e versátil, podendo ser utilizado em ampla variedade de aplicações na indústria, inclusive manutenção e reparo.
- Ideal para manutenção nos setores de aviação e eletrônica e na montagem automotiva e de produtos de consumo, para torque no sentido horário.
- Acompanha certificado de verificação.

- **Escala micrométrica:** ótima resolução, com sistema de travamento que permite ajuste rápido, fácil e preciso. Escala no Sistema Internacional ou Imperial, conforme modelo. Erro máximo de exatidão de ± 6% em qualquer valor da escala.
- **Atende totalmente os requisitos EPA:** para uso em áreas sensíveis a descarga eletrostática (ESD).
- **Nova empunhadura em Nylon 66 com fibra de vidro:** garante melhor aderência na pega, maior resistência, durabilidade e ampliadas propriedades antiestáticas.
- **Novo sistema de rolamentos:** extremamente resistente ao desgaste, utiliza material polimérico auto-lubrificante que proporciona alta performance e redução do peso para a melhor experiência do usuário.



Faixa de torque

1-10 N.m

10-90 lbf.pol.

Código	Ref.	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	N.m	lbf.pol.	mm	kg
052.287	TSC 5	1/4"	1-5	-	0,05	-	195	0,235
052.288	TSC 10	1/4"	2-10	-	0,1	-	195	0,235
052.289	TSC 45	1/4"	-	10-45	-	0,5	195	0,235
052.290	TSC 90	1/4"	-	20-90	-	1	195	0,235

TSN

TORQUÍMETRO DE “ESCAPE OU GIRO LIVRE” (SLIPPER) SEM ESCALA

ISO 6789 - Classe 2A

- Torquímetros sem escala e com sistema de “Escape ou Giro Livre”, que elimina o risco de sobretorque.
- Leve, compacto e versátil, o TSN foi projetado para atender às rigorosas demandas da produção nas mais variadas indústrias.
- Ideal para montagem automotiva, de produtos de consumo e no setor de aviação, para torque no sentido horário.
- Acompanha certificado de verificação.

- **Torque predefinido:** o ajuste do valor de torque desejado deve ser realizado pela Assistência Técnica ou com o uso de calibradores de torquímetros GEDORE, como o DREMOTEST E, na página 265.
- **Atende totalmente os requisitos EPA:** para uso em áreas sensíveis a descarga eletrostática (ESD).
- **Nova empunhadura em Nylon 66 com fibra de vidro:** garante melhor aderência na pega, maior resistência, durabilidade e ampliadas propriedades antiestáticas.
- **Novo sistema de rolamentos:** extremamente resistente ao desgaste, utiliza material polimérico auto-lubrificante que proporciona alta performance e redução do peso para a melhor experiência do usuário.



Faixa de torque

5-125 N.m

10-90 lbf.pol. / 4-90 lbf.pé

Código	Ref.	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol.	Capacidade lbf.pé	Exatidão	mm	kg
052.291	TSN 5/45	1/4"	1-5	10-45	-	±6%	185	0,190
052.292	TSN 10/90	1/4"	2-10	20-90	-	±6%	185	0,190
052.265	TSN 25 D	1/4"	5-25	-	4-18	±4%	216	0,340
052.266	TSN 25 A	3/8"	5-25	-	4-18	±4%	216	0,304
052.267	TSN 55	3/8"	15-55	-	10-40	±4%	324	0,800
052.268	TSN 125	1/2"	40-125	-	30-90	±4%	460	1,360

TBN

TORQUÍMETRO DE “QUEBRA” SEM ESCALA

16 | 9x12 | 14x18 | SRS

› Torquímetros robustos para uso em linhas de produção.
› Na aplicação de torques pré-programados, reduzem o risco de sobretorque, devido ao exclusivo sistema de quebra.
› Seu design compacto permite o uso em espaços confinados.
› O acoplamento de cabeças intercambiáveis amplia a sua já grande gama de utilização, tanto na manutenção quanto na fabricação de equipamentos.

› **Melhor controle:** aperfeiçoamento da tecnologia do sistema de quebra assegura maior repetibilidade dos torques aplicados.
› **Mecanismo de quebra:** o torquímetro “dobra” 20º próximo à sua cabeça, indicando ao operador, que o valor do torque pré-programado foi alcançado. Os modelos TBN ressetam automaticamente e retornam à sua posição inicial quando a força é cessada;
› **Faixa de torque:** 12 modelos que operam em faixas de 0,4 N.m a 200 N.m;
› **Ergonomia:** compactos, leves e práticos, são ideais para uso em espaços restritos, além de ampliar o conforto do operador e a sua produtividade. São adequados para montagens eletrônicas, elétricas e mecânicas de até 200 N.m.
› **Versatilidade:** ampla variedade de cabeças intercambiáveis garantem a diversidade de aplicações.





Ponta S
Spigot 8 ou 16 mm

Ponta G
German 9x12

Ponta SRS

Faixa de torque
0,4 - 200 N.m
3,5 - 89 lbf.pol / 4 - 147 lbf.pé

Código	Ref.	Encaixe	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol.	Capacidade lbf.pé	Exatidão	mm	kg
052.293	TBN 2 SRS	SRS	0,4-2	3,5-18	-	±6%	105	0,110
052.269	TBN 2 G	9x12	0,4-2	3,5-18	-	±6%	133	0,130
052.294	TBN 10 SRS	SRS	1-10	9-89	-	±6%	105	0,130
052.270	TBN 10 G	9x12	1-10	9-89	-	±6%	133	0,150
052.238	TBN 25 (050000)	16	5-25	-	4-18	±4%	265	0,410
052.230	TBN 25 G (050010)	9x12	5-25	-	4-18	±4%	265	0,410
052.462	TBN 65 (050100)	16	10-65	-	7-48	±4%	302	0,750
052.463	TBN 65 G (050110)	9x12	10-65	-	7-48	±4%	302	0,750
052.465	TBN 135 (050200)	16	27-135	-	18-100	±4%	408	1,030
052.466	TBN 135 G (050210)	9x12	27-135	-	18-100	±4%	408	1,030
053.861	TBN 200 (050300)	16	40-200	-	29-147	±4%	520	1,400
053.862	TBN 200 G (050310)	14x18	40-200	-	29-147	±4%	520	1,400

Informações técnicas



Princípio de funcionamento dos torquímetros TSC e TSN



Princípio de funcionamento dos torquímetros TBN

TSN SW

TORQUÍMETRO DE "ESCAPE OU GIRO LIVRE" (SLIPPER) SEM ESCALA

com cabo transmissor de sinal

¼" 3/8" ½"

± 4%

› Os torquímetros TSN SW são ferramentas de controle de processo que asseguram a absoluta confiabilidade na repetibilidade do torque a ser aplicado.
› Junto ao mecanismo de "escape ou giro livre", que elimina o risco de torque insuficiente ou excessivo, o sistema elétrico Switch "SW" (chave contactora) permite que um equipamento externo monitore a frequência de uso do torquímetro através de um sinal elétrico, emitido toda vez que o torque pré-programado é alcançado.
› Ideal para linhas de produção conectadas a sistemas de produção.

› **Módulo de contato (Switch):** o manípulo do torquímetro aloja um módulo de interruptor contendo um "microswitch" e um soquete com dois pinos de trava para conexão do módulo com cabo e plug.
› **Módulo de cabo e plug:** fornecido com um cabo liso de 5 metros e plug que se conecta ao Módulo Switch. (Cabo espiral pode ser fornecido sob encomenda).
› **Interfaces:** permite a fácil comunicação com computadores, contadores e CLPs.
› **Melhor controle e confiabilidade:** garante maior repetibilidade dos torques aplicados, assegurando a efetividade do processo de aperto, conforme valores de torque pré-ajustados. Permite que somente componentes com torque aplicado corretamente prossigam em uma linha de montagem/produção ("Poka Yoke").
› **Faixa de torque:** 4 modelos que operam em faixas de 5 a 125 N.m.
› **Acessórios:** grande variedade de componentes de reposição, entre os quais torquímetros "Push Rod", módulos "Switch", cabos e outros acessórios.



SDU | Unidade de Sinal de Retardo

› Acessório com opção de montagem na parede ou bancada.
› Foi projetado para extender a duração do sinal quando o Switch "SW" entrar em operação, proporcionando melhor qualidade na comunicação.

› **Características:** o módulo SDU possui regulagem do tempo de emissão do sinal, LED's coloridos, alimentação por bateria ou fonte elétrica.
› **Minimiza o risco de múltiplos sinais causados por aplicação muito rápida ou duração variável do sinal.** Pode ser conectado a um equipamento externo com voltagem/amperagem mais alta.



Módulo SDU
Ref. C12870

Módulo de contato (Switch)
Ref. B25900



Faixa de torque
5-125 N.m
4-90 lbf.pé

Código	Ref.	Encaixe	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	mm	
052.352	TSN 25 D SW	¼	5-25	4-18	366	0,680
052.353	TSN 25 A SW	⅜	5-25	4-18	366	0,680
052.354	TSN 55 SW	⅜	15-55	10-40	474	1,140
052.355	TSN 125 SW	½	40-125	30-90	610	1,700

Acessórios para transmissão dos torquímetros TBN SW e TSN SW

Código	Ref.	Descrição	Comprimento
052.479	B25900	Módulo de contato (Switch)	-
052.480	D94402	Plug / cabo liso para módulo do torquímetro	5,0 m
052.481	D94406	Plug / cabo espiral para módulo do torquímetro	1,5 m
052.482	C12870	Unidade de retardo de sinal - SDU para torquímetro	-

Informações técnicas



Permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
Permite o uso de extensão no cabo.



NÃO permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
NÃO permite o uso de extensão no cabo.

TBN SW

TORQUÍMETROS DE “QUEBRA” SEM ESCALA
com cabo transmissor de sinal

16 | 9x12

± 4 %

› Os torquímetros TBN SW são ferramentas de controle de processo que asseguram a absoluta confiabilidade na repetibilidade do torque a ser aplicado.
› Junto ao mecanismo de “quebra”, que elimina o risco de torque insuficiente ou excessivo, o sistema elétrico Switch “SW” (chave contactora) permite que um equipamento externo monitore a frequência de uso do torquímetro através de um sinal elétrico, emitido toda vez que o torque pré-programado é alcançado.
› Ideal para linhas de produção conectadas a sistemas de produção.

› **Módulo de contato (Switch):** o manípulo do torquímetro aloja um módulo de interruptor contendo um “microswitch” e um soquete com dois pinos de trava para conexão do módulo com cabo e plug.
› **Módulo de cabo e plug:** fornecido com um cabo liso de 5 metros e plug que se conecta ao Módulo Switch. (Cabo espiral pode ser fornecido sob encomenda).
› **Interfaces:** permite a fácil comunicação com computadores, contadores e CLPs.
› **Melhor controle e confiabilidade:** garante maior repetibilidade dos torques aplicados, assegurando a efetividade do processo de aperto, conforme valores de torque pré-ajustados. Permite que somente componentes com torque aplicado corretamente prossigam em uma linha de montagem/produção (“Poka Yoke”).
› **Faixa de torque:** 6 modelos que operam em faixas de 5 a 135 N.m.
› **Acessórios:** grande variedade de componentes de reposição, entre os quais torquímetros “Push Rod”, módulos “Switch”, cabos e outros acessórios.



SDU | Unidade de Sinal de Retardo

› **Acessório com opção de montagem na parede ou bancada.**
› Foi projetado para extender a duração do sinal quando o Switch “SW” entrar em operação, proporcionando melhor qualidade na comunicação.
› **Características:** o módulo SDU possui regulagem do tempo de emissão do sinal, LED’s coloridos, alimentação por bateria ou fonte elétrica.
› **Minimiza o risco de múltiplos sinais causados por aplicação muito rápida ou duração variável do sinal.** Pode ser conectado a um equipamento externo com voltagem/amperagem mais alta.



Módulo SDU
Ref. C12870

Módulo de contato (Switch)
Ref. B25900



Faixa de torque
5-135 N.m
4-100 lbf.pé

Código	Ref.	Encaixe	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	mm	kg
052.358	TBN 25 SW	16	5-25	4-18	415	0,750
052.470	TBN 25 G SW	9x12	5-25	4-18	415	0,750
052.359	TBN 65 SW	16	10-65	7-48	452	1,090
052.473	TBN 65 G SW	9x12	10-65	7-48	452	1,090
052.360	TBN 135 SW	16	27-135	18-100	558	1,680
052.476	TBN 135 G SW	9x12	27-135	18-100	558	1,680

Acessórios para transmissão dos torquímetros TBN SW e TSN SW

Código	Ref.	Descrição	Comprimento
052.479	B25900	Módulo de contato (Switch)	-
052.480	D94402	Plug / cabo liso para módulo do torquímetro	5,0 m
052.481	D94406	Plug / cabo espiral para módulo do torquímetro	1,5 m
052.482	C12870	Unidade de retardo de sinal - SDU para torquímetro	-

RTU

LIMITADOR DE TORQUE DINÂMICO

ISO 6789 - Classe 2F

› O limitador de torque dinâmico RTU permite a conversão de ferramentas manuais e motorizadas convencionais em ferramentas com torque controlado, oferecendo apertos confiáveis em juntas parafusadas.
› O RTU proporciona uma ampla variedade de soluções em que o uso de torquímetros axiais ou chaves manuais convencionais podem não ser apropriadas.
› O RTU é especialmente indicado para manutenção e reparo, em processos de fabricação por garantirem exatidão e repetibilidade.
› Não deve ser usado com ferramentas de impacto.

› **Exatidão:** o controle no processo de aperto é garantido a partir da eliminação do risco de torque excessivo ou insuficiente, devido à comprovada e incomparável tecnologia de escape desenvolvida pela GEDORE.
› **Facilidade no uso:** a simples instalação do RTU em uma ferramenta manual convencional ou motorizada, converte-a em uma ferramenta de torque controlado.
› **Força:** aplicações em linhas de montagem podem ser realizadas com exatidão e velocidade, incluindo o aperto de frascos, cápsulas e tampas.
› **Versatilidade:** a maior capacidade do novo modelo RTU 14 permite ao usuário aplicações de torque até 14 Nm.





Faixa de torque

0,1-14 N.m

0,9-123,8 lbf.pol.

		Capacidade		Velocidade	Encaixe interno	Encaixe externo
Código	Ref.	N.m	Lbf.pol.	rpm	entrada	saída
049.371	RTU 1	0,1-1	0,9-8,8	0-500	3/8 1/4	1/4 1/4
049.372	RTU 4	0,6-4,5	5,5-39,8	0-500	3/8 1/4	1/4 1/4
049.373	RTU 14	2-14	18-123,8	0-250	3/8 1/4	1/4 1/4

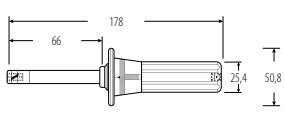
TT

TORQUÍMETRO AXIAL DE TORÇÃO COM ESCALA

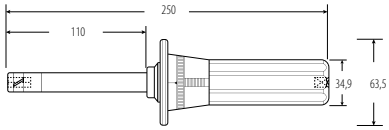
ISO 6789 - Classe1D

- Quatro modelos que cobrem uma faixa de torque de 10 a 500 N.cm (14 ozf.pol. a 40 lbf.pol.), todos com escala dupla.
- Todos os modelos são fornecidos com encaixe de 1/4" hexagonal fêmea (interno), para bits com encaixe sextavado de 6,35 mm (1/4").
- Os modelos com ref. TT 250 e TT 500 possuem um cabo T acoplável na parte superior, para auxiliar o acionamento, evitando deslizamento das mãos.
- A GEDORE garante exatidão de ± 6% em qualquer valor da escala.
- Todos os modelos podem ser usados no modo Track (seguidor), em que o ponteiro segue o torque aplicado (instantâneo) ou no modo memória, quando o indicador permanece no valor de torque máximo atingido (pico).
- O modo é facilmente trocado deslocando-se e resetando o anel indicador.
- Os cabos T são fabricados em aço inox, os manípulos em alumínio azul e diais em nylon.
- O mecanismo de mola de torção garante características lineares em ambas as direções.
- Versáteis, os TT são utilizados especialmente para controle da qualidade, pesquisa e desenvolvimento – nas áreas de aviação, automotiva e de embalagens –, ou em operações industriais, manutenção e reparo, nos setores de aviação e militar, eletrônica, elétrica e equipamentos de escritório.
- Atende os requisitos EPA, para uso em áreas sensíveis a descarga eletrostática (ESD).
- Acompanha certificado de verificação.

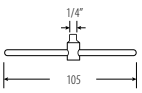




ref. TT 50 FH e TT 100 FH



ref. TT 250 FH e TT 500 FH



Faixa de torque

10-500 N.cm

14-140 ozf.pol. / 4-40 lbf.pol.

Código	Ref.	Encaixe	Capacidade N.cm	Capacidade ozf.pol.	Escala N.cm	Escala ozf.pol.	Cabo	mm	
052.261	TT 50 FH	1/4"	10-50	14-70	2	2	azul	178	0,190
052.262	TT 100 FH	1/4"	20-100	28-140	4	4	azul	178	0,190
052.263	TT 250 FH	1/4"	50-250	4-20	10	0,5	azul	250	0,465
052.264	TT 500 FH	1/4"	100-500	8-40	20	1	azul	250	0,465

QS

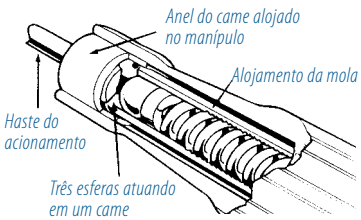
TORQUÍMETRO AXIAL "QUICKSET" COM SISTEMA DE ESCAPE E ESCALA

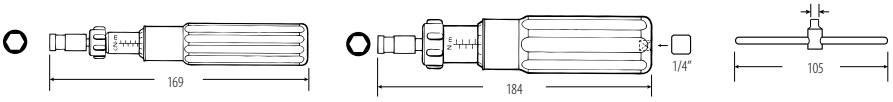
ISO 6789 - Classe 2D

- Possui escala micrométrica em unidades no Sistema Internacional ou Imperial, conforme o modelo.
- O torquímetro Ref. QS FH é fornecido com hexagonal fêmea de 1/4", para bits com encaixe sextavado de 6,35 mm (1/4").
- Apresenta estrutura em aço inoxidável e mandril com sistema de rápida soltura.
- Ajuste micrométrico em todos modelos, com fácil pré-determinação de torque.
- A GEDORE garante exatidão de ± 6% em qualquer valor da escala.
- Mecanismo com suave "escapamento", sinaliza quando o torque programado foi alcançado e evita completamente o risco de sobrecarga.
- Opera nos sentidos horário e anti-horário com boa repetibilidade.
- O projeto do sistema de esferas radiais e cames garante o resetamento automático.
- O anel de ajuste desengata automaticamente quando a ferramenta está em uso, prevenindo alterações de torque acidentais.
- Versáteis, são ideais para aplicação de baixos valores de torque, em áreas como elétrica, eletrônica e linhas de montagem.
- Cabo de força T adaptável nos modelos maiores fornece força extra quando necessário. Não afeta o torque pré-determinado.
- Acompanha certificado de verificação.



Mecanismo de funcionamento de um torquímetro axial





QS FH M (Pequeno)

QS FH M/I (Médio) e QS FH M/I (Grande)

Faixa de torque

20-120 N.cm / 1-9 N.m

20-120 ozf.pol. / 5-80 lbf.pol.

Código		Ref.	Encaixe	Capacidade N.cm	Capacidade N.m	Capacidade ozf.pol.	Capacidade lbf.pol.	Resolução N.cm	Resolução N.m	Resolução ozf.pol.	Resolução lbf.pol.	Cabo	mm	kg
052.258		QS FH M (Pequeno)	1/4"	20-120	-	-	-	1,0	-	-	-	azul	169	0,165
052.373		QS FH I (Pequeno)	1/4"	-	-	20-120	-	-	-	1,0	-	azul	169	0,165
052.259	(a)	QS FH M (Médio)	1/4"	-	1-6	-	-	-	0,1	-	-	azul	184	0,340
052.376	(a)	QS FH I (Médio)	1/4"	-	-	-	5-50	-	-	-	1,0	azul	184	0,340
052.260	(a)	QS FH M (Grande)	1/4"	-	4-9	-	-	-	0,1	-	-	azul	184	0,340
052.379	(a)	QS FH I (Grande)	1/4"	-	-	-	30-80	-	-	-	1,0	azul	184	0,340

(a) acompanha cabo T

Informações técnicas

Permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
Permite o uso de extensão no cabo.

NÃO permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
NÃO permite o uso de extensão no cabo.

QSN / QSA

TORQUÍMETRO AXIAL "QUICKSET" COM SISTEMA DE ESCAPE E ESCALA

ISO 6789 - Classe 2D

- Torquímetro axial de escape com escala e manípulo emborrachado, especialmente desenhado conforme medidas da mão.
- O QSN / QSA FH é fornecido com hexagonal fêmea de 1/4", para bits com encaixe sextavado de 6,35 mm (1/4").
- Mandril em aço inoxidável, de rápida soltura.
- Sistema de travamento contra ajustes acidentais.
- Ajuste micrométrico em todos os modelos.
- A GEDORE garante exatidão de ± 6% em qualquer valor da escala.
- Preciso sistema de esferas e cone permite o resetamento automático.
- Mecanismo de "escape" suave sinaliza quando o torque pré-estabelecido foi atingido e elimina completamente a sobrecarga bi-direcional com consistente exatidão e repetibilidade.
- Versáteis, são ideais para aplicação de baixos torques em áreas como montagens elétricas, eletrônicas e instrumentos.
- O cabo de força T nos modelos maiores fornece força extra quando necessário. Não afeta a exatidão e repetibilidade.
- Atende os requisitos EPA, para uso em áreas/dispositivos sensíveis a descarga eletrostática (ESD).
- Acompanha certificado de verificação.



Faixa de torque

20-120 N.cm / 1-9 N.m

20-160 ozf.pol. / 2-80 lbf.pol.

06

Código		Ref.	Encaixe	Capacidade N.cm	Capacidade N.m	Capacidade ozf.pol.	Capacidade lbf.pol.	لسلسا N.cm	لسلسا N.m	لسلسا ozf.pol.	لسلسا lbf.pol.	Cabo	mm	
052.520		QSN 120 FH	1/4"	20-120	-	-	-	1	-	-	-	azul	183	0,230
052.521		QSA 12 FH	1/4"	-	-	-	2-12	-	-	-	1	azul	183	0,230
052.522		QSA 160z FH	1/4"	-	-	20-160	-	-	-	1	-	azul	183	0,230
052.526	(a)	QSN 600 FH	1/4"	-	1-6	-	-	-	0,1	-	-	azul	196	0,335
052.527	(a)	QSA 50 FH	1/4"	-	-	-	10-50	-	-	-	1	azul	196	0,335
052.530	(a)	QSN 900 FH	1/4"	-	4-9	-	-	-	0,1	-	-	azul	196	0,335
052.531	(a)	QSA 80 FH	1/4"	-	-	-	30-80	-	-	-	1	azul	196	0,335

(a) acompanha cabo T

FWA

CATRACA PARA TORQUÍMETROS AXIAIS COM ENCAIXE HEXAGONAL FÊMEA DE 1/4"

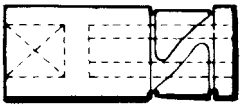
- Especialmente desenvolvida para uso com torquímetros axiais com sextavado fêmea de 1/4".
- Transmite torque em uma direção e gira livre na direção oposta.
- Sistema de retorno através de esferas para um mínimo atrito e folgas.
- Ajuda na absorção de cargas de choque.



Código	Ref.	Sentido de torque
052.417	FWA R	Horário (Direito)
052.418	FWA L	Anti-horário (Esquerdo)

FSHA / EX 250

ADAPTADOR / CONVERSOR PARA TORQUÍMETROS AXIAIS



Ref.: FSHA



Ref.: EX 250 B2

Código	Ref.	De	Para	
052.518	FSHA	1/4"	1/4"	30
052.519	EX 250 B2	1/4"	1/4"	50

TLS

TORQUÍMETRO AXIAL COM SISTEMA DE ESCAPE SEM ESCALA

ISO 6789 - Classe 2F

- Torquímetros com ajuste de torque fixo para aplicação de baixos valores.
- Bidirecional e com "escape" suave, o TLS possui um mecanismo que sinaliza quando o torque estabelecido foi atingido e elimina completamente a sobrecarga.
- Mecanismo preciso de esfera e came possibilita o resetamento automático.
- É ideal para uso em produção.
- Lacrado, compacto, leve e fabricado com manípulo em alumínio.
- Fácil de operar, sem escala de ajuste – o torque deve ser pré-estabelecido usando um calibrador de torquímetro GEDORE. Se preferir, solicitar, no ato da compra, o torque desejado.
- Os ajustes são feitos com chaves hexagonal.
- Torquímetros disponíveis com opções de direção única e manípulo com proteção contra descarga eletrostática.
- Todos os modelos TLS são fornecidos com hexagonal fêmea (interno) de 1/4", para bits com encaixe sextavado de 6,35 mm (1/4").
- Os modelos TLS 0022 e Micro apresentam extremidade final da empunhadura com pequena aba que possibilita o uso em trabalhos delicados.
- Os modelos TLS FH Menor, TLS FH Standard e TLS 1360 FH são fornecidos com um kit de tampas coloridas (azul, verde, vermelho e amarelo) para utilizar na extremidade, facilitando a rápida identificação de torques pré-ajustados, de acordo com a sua necessidade.
- O modelo TLS 1360 FH apresenta manípulo preto anodizado e cabo T removível para garantir força extra, quando necessário. Não afeta a fixação do torque ou a exatidão e repetibilidade.
- Acompanha certificado de verificação


Ref.: TLS 0022 Micro FH


Ref.: TLS 0022 FH



Ref.: TLS FH (Menor)



Ref.: TLS FH (Standart)


Ref.: TLS 1360 FH

Faixa de torque

0,5-406 N.cm / 1-13,6 N.m

0,7-32 ozf.pol. / 0,18-120 lbf.pol.

Código	Ref.	Encaixe	Capacidade N.cm	Capacidade N.m	Capacidade ozf.pol.	Capacidade lbf.pol.	Cabo	mm	
052.304	TLS 0022 Micro FH	1/4	4-22	-	5,7-32	-	azul	76	0,050
052.305	TLS 0022 FH	1/4	2-22	-	2,8-32	-	azul	104	0,072
052.307	TLS FH (Menor)	1/4	14-135	-	-	1,2-12	azul	111	0,210
052.311	TLS FH (Standard)	1/4	50-400	-	-	4,4-36	azul	127	0,280

Permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
Permite o uso de extensão no cabo.

NÃO permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
NÃO permite o uso de extensão no cabo.

TORQUÍMETRO COM RELÓGIO

4506 R / 4506 RL / 4506 R N

Niquelado e cromado, caixa de alumínio fundido com pintura eletrostática. A GEDORE garante um erro máximo de exatidão de ± 4% em qualquer valor da escala. Acompanha o Certificado de verificação. A GEDORE dispõe de um setor de assistência técnica permanente para consertos e calibrações de torquímetros.

4506 R

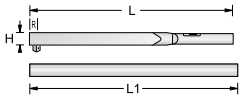
TORQUÍMETRO COM RELÓGIO

± 4% | 1/2" | 3/4" | 1"

› Torquímetro com relógio, para aplicação de torques de maior precisão no sentido horário (à direita*).
› O princípio do seu funcionamento é através da torção do eixo principal.



Faixa de torque
25-2700 N.m
20-2000 lbf.pé



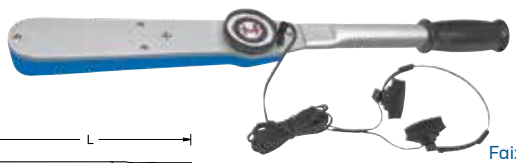
Código	Ref.	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	N.m	lbf.pé	H mm	R mm	L mm	L1 mm	
047.200	4506 R100	1/2"	25-135	20-100	5	5	31	21	475	-	1,300
047.220	4506 R150	1/2"	40-200	30-150	10	10	31	21	475	-	1,340
047.230	4506 R200	1/2"	50-270	40-200	10	10	43	35	617	-	2,620
047.240	4506 R250	1/2"	70-340	50-250	10	10	43	35	617	-	2,640
047.250	4506 R300	3/4"	80-400	60-300	10	10	43	36	747	-	3,140
047.260	4506 R350	3/4"	95-475	70-350	10	10	43	36	813	-	3,240
047.270	4506 R600	3/4"	160-800	120-600	20	20	44	36	608	602	4,660
047.280	4506 R1000	1"	250-1350	200-1000	50	25	52	43	657	1200	9,480
047.290	4506 R2000	1"	500-2700	400-2000	100	50	54	68	745	1200	11,440

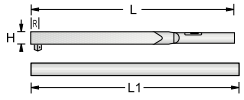
4506 RL

± 4% | 1/2" | 3/4" | 1"

TORQUÍMETRO COM RELÓGIO, LÂMPADA E SINAL SONORO

› Torquímetro com relógio, lâmpada e sinal sonoro.
› Para aplicação de torques pré-determinados ou leitura direta no sentido horário*, quando o torque pré-estabelecido é atingido acende uma lâmpada e emite um sinal sonoro através de um fone de ouvido que acompanha o produto.
› Torquímetro adequado para trabalhos em lugares de visibilidade e audição prejudicadas.
› Funciona com bateria de 9V (volts).





Faixa de torque
70-2700 N.m
50-2000 lbf.pé

Código	Ref.	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	N.m	lbf.pé	H mm	R mm	L mm	L1 mm	
047.310	4506 RL250	1/2"	70-340	50-250	10	10	43	35	617	-	2,640
047.320	4506 RL300	3/4"	80-400	60-300	10	10	43	36	747	-	3,140
047.330	4506 RL350	3/4"	95-475	70-350	10	10	43	36	813	-	3,240
047.340	4506 RL600	3/4"	160-800	120-600	10	20	44	36	608	602	4,660
047.350	4506 RL1000	1"	250-1350	200-1000	10	25	52	43	657	1200	9,480
047.360	4506 RL2000	1"	500-2700	400-2000	10	100	54	68	745	1200	11,440

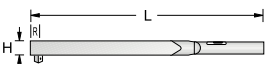
4506 R N

± 4% | 1/4" | 3/8"

TORQUÍMETRO COM RELÓGIO

› Torquímetro com relógio, para aplicação de baixos torques com maior precisão no sentido horário (à direita*).
› O princípio do seu funcionamento é através da torção do eixo principal.





Faixa de torque
0,8-40 N.m
7-360 lbf.pol.

Código	Ref.	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol	N.m	lbf.pol	H mm	R mm	L mm	
047.365	4506 R 4N	1/4"	0,8-4	7-35	0,1	1	33,2	12,5	270	0,605
047.370	4506 R 8N	1/4"	1,6-8	14-70	0,25	1	33,2	12,5	270	0,610
047.375	4506 R 12N	1/4"	2,4-12	24-120	0,5	2	33,2	12,5	270	0,620
047.380	4506 R 25N	3/8"	5-25	48-240	1	10	33,2	12,5	270	0,620
047.385	4506 R 40N	3/8"	8-40	72-360	1	10	33,2	12,5	270	0,630

Informações técnicas

Torquímetros 4506 R, 4506 RL e 4506 R N

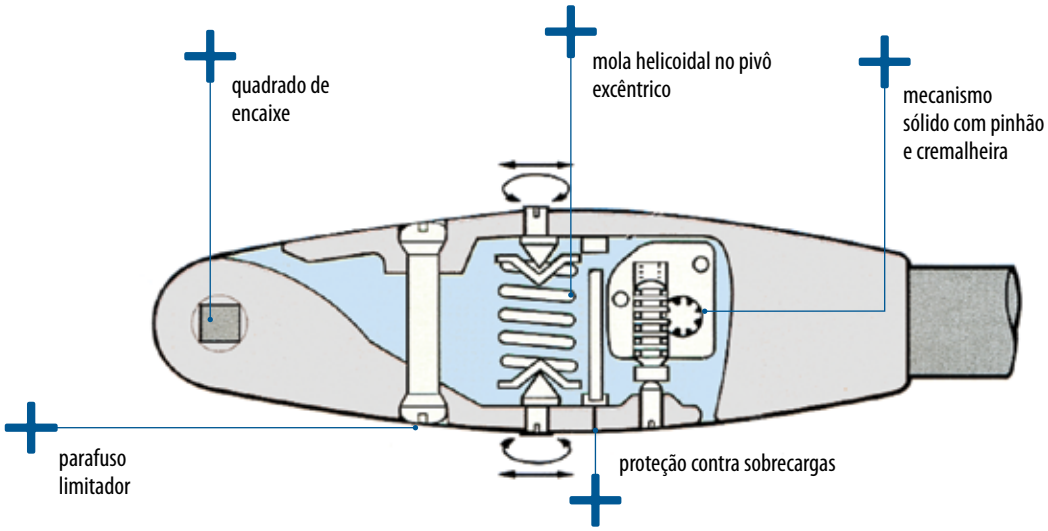
*Também pode ser utilizado no sentido anti-horário, quando solicitado pelo cliente no pedido do produto.

TORQUÍMETRO COM RELÓGIO E PONTEIRO DE ARRASTE

Produto de qualidade com a mais alta média de durabilidade e confiabilidade. Essas características elevam o nível de satisfação de nossos clientes.

Os torquímetros com relógio permitem ao operador observar o torque aplicado do começo ao fim do processo de aperto, diferente de torquímetros que sinalizam quando o torque programado é atingido. Os torquímetros DS possuem um manípulo ergonômico. O cabo é emborrachado, especialmente desenhado conforme medidas antropométricas da mão, são resistentes ao desgaste, impermeáveis a óleos e graxas. A alavanca é em alumínio coberto com plástico resistente. São leves, fabricados com alumínio aeronáutico. Possuem, na sua estrutura, uma unidade transistorizada, sinalizando quando o torque desejado é alcançado, sendo padrão nos modelos CDS, DDS e EDS e opcional nos modelos ADS e BDS. Possuem, ainda, ponteiro de arraste que permite ao operador uma leitura precisa do torque máximo aplicado.

Partes principais do torquímetro de relógio DS













Informações técnicas



Permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
Permite o uso de extensão no cabo.



NÃO permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
NÃO permite o uso de extensão no cabo.

ADS

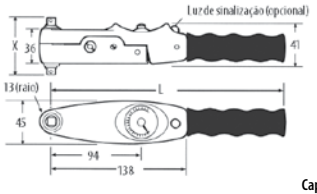
TORQUÍMETRO COM RELÓGIO E PONTEIRO DE ARRASTE

ISO 6789 - Classe 1B

- Corpo e cabo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial, empunhadura ergonômica em polímero termoplástico, visor em acrílico.
- Encaixe com acabamento escurecido e corpo com acabamento em pintura.
- Encaixe quadrado duplo com catraca 1/4" (6,35 mm) e 3/8" (9,52 mm), conforme norma DIN 3120, permitindo aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, acompanhado com certificado de verificação.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Possui proteção contra sobrecarga de torque.
- Os torquímetros que possuem a letra S na sua referência, possuem sinal áudio visual, para alertar o operador quando o torque desejado é atingido.
- Atende os requisitos EPA, para uso em áreas/dispositivos sensíveis a descarga eletrostática (ESD).
- Acondicionado em estojo.



Faixa de torque
0,8-40 N.m
7-360 lbf.pol. / 4-30 lbf.pé



Código	Ref.	Luz	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	N.m	lbf.pé	X mm	L mm	
052.332	ADS 25 F	não	3/8"	5-25	4-20	1	0,5	69	244	0,520
052.460	ADS 25 FS	sim	3/8"	5-25	4-20	1	0,5	69	244	0,520
052.333	ADS 40 F	não	3/8"	8-40	6-30	1	1	69	244	0,520
052.461	ADS 40 FS	sim	3/8"	8-40	6-30	1	1	69	244	0,520

Código	Ref.	Luz	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol	N.m	lbf.pol	X mm	L mm	
052.251	ADS 4	não	1/4"	0,8-4	7-35	0,1	1	61	244	0,520
052.277	ADS 4 S	sim	1/4"	0,8-4	7-35	0,1	1	61	244	0,520
052.330	ADS 8	não	1/4"	1,6-8	14-75	0,25	1	61	244	0,520
052.458	ADS 8 S	sim	1/4"	1,6-8	14-75	0,25	1	61	244	0,520
052.252	ADS 12 D	não	1/4"	2,4-12	24-120	0,5	2	61	244	0,520
052.278	ADS 12 DS	sim	1/4"	2,4-12	24-120	0,5	2	61	244	0,520
052.331	ADS 12 A	não	3/8"	2,4-12	24-120	0,5	2	69	244	0,520
052.459	ADS 12 AS	sim	3/8"	2,4-12	24-120	0,5	2	69	244	0,520
052.253	ADS 25	não	3/8"	5-25	48-240	1	10	69	244	0,520
052.279	ADS 25 S	sim	3/8"	5-25	48-240	1	10	69	244	0,520
052.254	ADS 40	não	3/8"	8-40	72-360	1	10	69	244	0,520
052.280	ADS 40 S	sim	3/8"	8-40	72-360	1	10	69	244	0,520

BDS

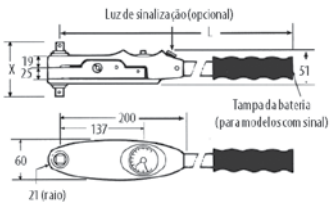
TORQUÍMETRO COM RELÓGIO E PONTEIRO DE ARRASTE

ISO 6789 - Classe 1B

- Oito modelos cobrem a faixa de 16 a 200 N.m.
- São providos de encaixe duplo com catraca, permitindo que o torque seja medido tanto no sentido horário quanto anti-horário.
- Os torquímetros BDS 80 oferecem opção de quadrado de 3/8" ou 1/2".
- Os modelos BDS 160 e BDS 200 são providos exclusivamente de quadrado de 1/2".
- Proteção contra sobrecarga.
- Luz de sinalização (opcional) alerta o operador quando o torque desejado é atingido.
- Fornecido em estojo.



Faixa de torque
16-200 N.m
12-160 lbf.pé



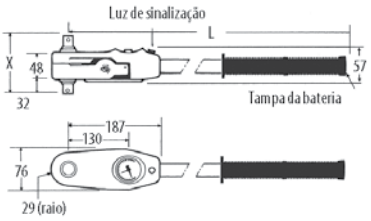
Código	Ref.	Luz	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	N.m	lbf.pé	X mm	L mm	
052.334	BDS 80 A	não	3/8"	16-80	12-60	2	1	78	435	1,350
052.335	BDS 80 AS	sim	3/8"	16-80	12-60	2	1	78	440	1,470
052.255	BDS 80 E	não	1/2"	16-80	12-60	2	1	86	435	1,360
052.281	BDS 80 ES	sim	1/2"	16-80	12-60	2	1	86	440	1,490
052.282	BDS 160	não	1/2"	32-160	24-120	2,5	2	86	515	1,410
052.283	BDS 160 S	sim	1/2"	32-160	24-120	2,5	2	86	520	1,540
052.256	BDS 200	não	1/2"	40-200	30-160	5	5	86	515	1,410
052.284	BDS 200 S	sim	1/2"	40-200	30-160	5	5	86	520	1,540

CDS

TORQUÍMETRO COM RELÓGIO E PONTEIRO DE ARRASTE

ISO 6789 - Classe 1B

- Corpo e cabo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial, empunhadura ergonômica em polímero termoplástico, visor em acrílico.
- Encaixe com acabamento escurecido e corpo com acabamento em pintura.
- Encaixe quadrado duplo 3/4" (19,05 mm), conforme norma DIN 3120, permitindo aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, acompanhado com certificado de verificação.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Possui proteção contra sobrecarga de torque.
- Possui sinal áudio visual, para alertar o operador quando o torque desejado é atingido.





Faixa de torque
80-400 N.m
60-300 lbf.pé

Código	Ref.	Luz	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	N.m	lbf.pé	X mm	L mm	kg
052.250	CDS 400 S	sim	3/4"	80-400	60-300	10	10	111	710	3,200

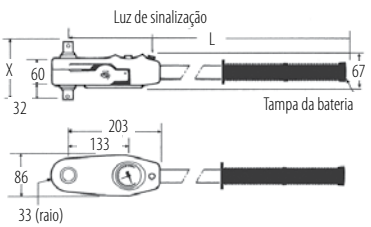
DDS

TORQUÍMETRO COM RELÓGIO E PONTEIRO DE ARRASTE

ISO 6789 - Classe 1B

- Corpo e cabo em alumínio, encaixe e mecanismo interno em aço especial, empunhadura ergonômica em polímero termoplástico, visor em acrílico.
- Encaixe com acabamento escurecido e corpo com acabamento em pintura.
- Encaixe quadrado duplo 3/4" (19,05 mm), conforme norma DIN 3120, permitindo aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, acompanhado com certificado de verificação.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Possui proteção contra sobrecarga de torque.
- Possui sinal áudio visual, para alertar o operador quando o torque desejado é atingido.
- Acondicionado em estojo.





Faixa de torque
160-800 N.m
120-600 lbf.pé

Código	Ref.	Luz	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	N.m	lbf.pé	X mm	L mm	kg
052.257	DDS 800S	sim	3/4"	160-800	120-600	20	20	123	1000	4,900

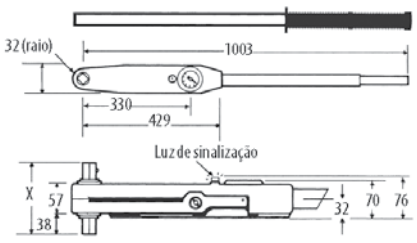
EDS

TORQUÍMETRO COM RELÓGIO E PONTEIRO DE ARRASTE

ISO 6789 - Classe 1B

- Corpo em alumínio, cabo em liga metálica, encaixe e mecanismo interno em aço especial, empunhadura ergonômica em polímero termoplástico, visor em acrílico.
- Encaixe com acabamento escurecido e corpo com acabamento em pintura.
- Encaixe quadrado duplo 1" (25,40 mm), conforme norma DIN 3120, permitindo aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
- Torquímetro classificado conforme norma DIN EN ISO 6789, acompanhado com certificado de verificação.
- Exatidão de ± 3% do valor obtido em qualquer ponto da escala, a especificação da norma é ± 4%.
- Possui proteção contra sobrecarga de torque.
- Possui sinal áudio visiual, para alertar o operador quando o torque desejado é atingido.
- Acondicionado em estojo.
- Fornecido com prolongador que permite atingir com facilidade torques elevados.





Faixa de torque
280-2000 N.m
200-1500 lbf.pé

Código	Ref.	Luz	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	N.m	lbf.pé	X mm	L mm	
052.285	EDS 1400S	sim	1"	280-1400	200-1000	25	25	138	2040	16,700
052.286	EDS 2000S	sim	1"	400-2000	300-1500	50	50	138	2040	16,700

Informações técnicas

Permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
Permite o uso de extensão no cabo.

NÃO permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
NÃO permite o uso de extensão no cabo.

4657

TORQUÍMETRO DE VARETA FLEX-O-TORK



› Corpo em aço especial, escala em alumínio e empunhadura em polímero.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado.
› Indicado aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
› Encaixe quadrado externo 1/2" (12,70 mm) conforme norma DIN 3120.
› Suporte da escala em chapa, com proteção contra desvios da vareta da escala.
› Exatidão de ± 6% em qualquer valor da escala.
› Caso necessite com certificado de verificação ou calibração, deverá solicitar em especial no pedido de compra.

Faixa de torque
30-250 N.m
20-180 lbf.pé

Código	Ref.	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	L N.m	L lbf.pé	L mm	kg
047.180	4657	1/2"	30-250	20-180	10	10	625	1,100

4556

TORQUÍMETRO FLEX-O-CLICK

linha L com estalo



› Corpo em aço especial, empunhadura e suporte da escala em polímero.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado.
› Indicado aplicação de torque no sentido horário (direita).
› Encaixe quadrado externo 1/2" (12,70 mm) ou 3/4" (19,05 mm) conforme norma DIN 3120.
› O princípio de seu funcionamento é através da flexão da haste.
› O torque é pré-determinado fixando-se a vareta no torque desejado.
› Acionando o gatilho do sistema de estalo o torquímetro está pronto para ser utilizado.
› Atingindo o torque pré-determinado, o sistema de estalo desarma automaticamente.
› Para uma nova operação basta rearmar o sistema de estalo.
› Exatidão de ± 6% em qualquer valor da escala.
› Caso necessite com certificado de verificação ou calibração, deverá solicitar em especial no pedido de compra.

Faixa de torque
30-350 N.m
20-260 lbf.pé

Código	Ref.	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	L N.m	L lbf.pé	L mm	kg
047.110	4556 L120	1/2"	30-160	20-120	10	10	520	0,800
047.120	4556 L180	1/2"	50-240	40-180	10	10	550	0,900
047.130	4556 L260	3/4"	75-350	60-260	25	20	760	1,900

4505

TORQUÍMETRO DE VARETA



› Corpo em aço especial e empunhadura em polímero.
› Corpo com acabamento niquelado e cromado.
› O princípio de funcionamento é através da flexão da haste.
› Suporte da escala em chapa com gravação a laser.
› Possui proteção contra desvios da vareta na escala.
› Indicado aplicação de torque no sentido horário (direita) e anti-horário (esquerda).
› Encaixe quadrado externo 1/2" (12,70 mm) conforme norma DIN 3120.
› Exatidão de ± 6% em qualquer ponto da escala.
› Caso necessite com certificado de verificação ou calibração, deverá solicitar em especial no pedido de compra.

Faixa de torque
12-130 N.m
1,2-13 kgf.m

Código	Ref.	■	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pé	L N.m	L lbf.pé	L mm	kg
049.020	4505 L60	3/8"	12-60	1,2-6	5	1	470	0,400
049.030	4505 L130	1/2"	26-130	2,6-13	5	1	530	0,900

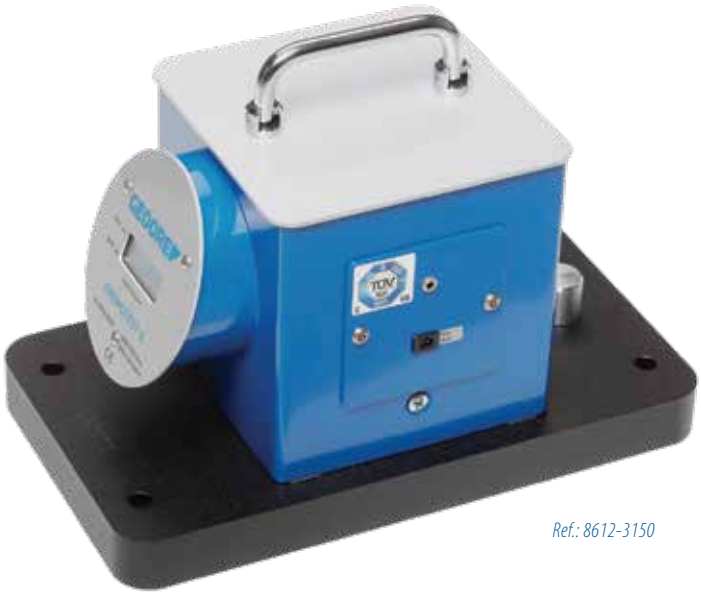
8612

DREMOTEST E

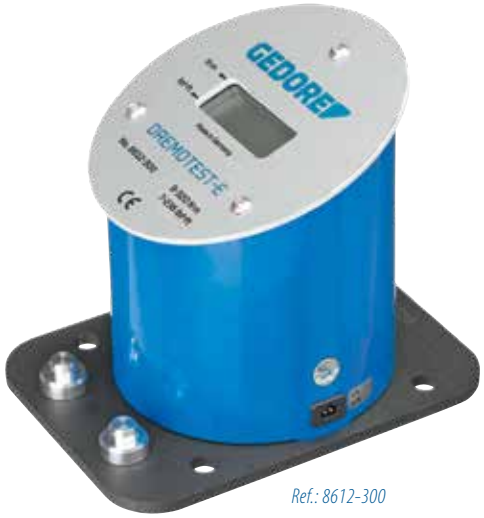
± 1 %

¼" ¼" ⅜" ½" ¾" 1" 1"

- Verificador para torquímetros.
- Aparelho de teste eletrônico com sensor de medição de torção integrado (DMS).
- Possui encaixes sextavados externos de 6,35; 10; 17 e 36 mm ou encaixe quadrado interno de 40 mm, conforme modelo.
- Acompanham acessórios (soquetes ou adaptador) com encaixe de 1/4" (6,35 mm), 3/8" (9,52 mm), 1/2" (12,70 mm), 3/4" (19,05 mm) e 1" (25,40 mm), de acordo com a capacidade de torque, conforme o modelo.
- Exatidão: ± 1% com tolerância para todos os valores de leitura ± 1 dígito.
- Reconhecimento dos valores de pico (first peak / reconhecimento do ponto de desarme do mecanismo do torquímetro).
- Escala em N.m, lbf.pol e lbf.pé, para sentido horário (direira) e anti-horário (esquerda).
- Interface RS232.
- Acompanha fonte de alimentação (100 - 240 V, 50 - 60 Hz, máximo 500 mA) e certificado de verificação.
- O adaptador para tomada automotiva (12V), Ref. 8612-390, é comercializado separadamente.



Ref.: 8612-3150



Ref.: 8612-300



Ref.: 8612-390

Faixa de torque
0,2-3000 N.m
1,8-106 lbf.pol. / 0,7-2214 lbf.pé

Código	Ref.	⬡ mm	□ mm	Capacidade N.m	Capacidade lbf.pol	Capacidade lbf.pé	تسلسل N.m	تسلسل lbf.pol	تسلسل lbf.pé	Adaptador □	
091.888	8612-012	6,3	-	0,2-12	1,8-106	-	0,001	0,001	-	1/4", 3/8"	2,600
091.920	8612-050	10	-	0,9-55	-	0,7-40	0,01	-	0,01	1/4", 3/8"	2,600
091.921	8612-300	17	-	9-320	-	7-236	0,1	-	0,1	3/8", 1/2"	2,600
091.922	8612-1000	36	-	90-1100	-	66-811	1	-	1	1/2", 3/4"	10,000
049.582	8612-3150	-	40	500-3150	-	369-2323	1	-	144	1"	26,000

Código	Ref.	Descrição	
091.953	8612-390	Adaptador para tomada automotiva (12V)	0,200

Informações técnicas



Permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
Permite o uso de extensão no cabo.



NÃO permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
NÃO permite o uso de extensão no cabo.

07 ALICATES

ALICATES ISOLADOS 1000 V - LINHAS JC E IOX

ALICATE PARA ANÉIS

ALICATE PARA ANÉIS COM PONTAS INTERCAMBIÁVEIS

ALICATES E TESOURAS CORTA CABOS

TESOURA

TORQUÊS

ALICATE PARA ARAME DE SEGURANÇA

CORTA VERGALHÃO

TENAZ

ALICATE DE PRESSÃO

ALICATE DE PRESSÃO CRIMPADOR

ALICATE CRIMPADOR

ALICATE DESENCAPADOR E DESENCAPADORES

ALICATES PARA ELETRÔNICA E MICROELETRÔNICA

ALICATES ISOLADOS NR10

Linha IC

Fabricados em aço GEDORE-Vanadium, os alicates IC apresentam acabamento cromado e cabo com isolamento até 1000 V conforme a Norma NBR 9699.

Linha IOX

Fabricados em aço GEDORE-Vanadium, os alicates IOX apresentam acabamento oxidado e cabo com isolamento até 1000 V conforme a Norma NBR 9699.

NR 10

Instalações e serviços em eletricidade

› A norma regulamentadora NR 10 estabelece as condições mínimas exigíveis para garantir a segurança dos operadores que trabalham em instalações elétricas, em suas diversas etapas, incluindo elaboração de projetos, execução, operação, manutenção, reforma e ampliação, assim como a segurança de usuários e de terceiros, em quaisquer das fases de geração, transmissão, distribuição e consumo de energia elétrica, observando-se, para tanto, as normas técnicas oficiais vigentes e, na falta destas, as normas técnicas internacionais.

› As ferramentas manuais utilizadas nos serviços em instalações elétricas devem ser eletricamente isoladas, merecendo especiais cuidados as ferramentas e outros equipamentos destinados a serviços em instalações elétricas.

› Os serviços de manutenção e/ou reparos em partes de instalações elétricas, sob tensão, devem ser executados seguindo os procedimentos descritos na NR10.

8280 IOX

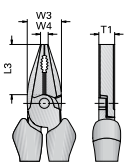
ALICATE UNIVERSAL
IOX isolado NBR9699

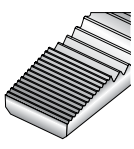
NBR 9699 • NR10 APROVADO isolação até 1000V

1000V

› Corpo fabricado em aço GEDORE-Vanadium com acabamento escurecido e faces lixadas.
› Tratamento térmico total e corte temperado por indução com dureza de 62 - 65 HRC.
› Empunhadura ergonômica e antideslizante, em polímero antichamas, com abas protetoras arredondadas para maior conforto e segurança. Produzida por injeção, propicia isolação até 1000 V, conforme norma NBR 9699, submetida à ensaios de impacto, tensão elétrica, aderência, inflamabilidade e pressão/penetração.
› Utilizar este alicate em tensão máxima de 1000 V em corrente alternada e 1500 V em corrente contínua, conforme norma NBR 9699.
› Atende com segurança à norma regulamentadora NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, possui certificado de isolação.
› As mandíbulas planas e ovaladas permitem segurar com firmeza superfícies de forma chata, cilíndrica, oval, quadrada, sextavada, oitavada ou poligonal. Permite cortar, puxar, segurar e dobrar fios.
› Utilizando as partes internas do cabo (próximas à articulação do alicate), podemos prensar terminais.
› Indicado para cortar todos os tipos de arame com até dureza média, diâmetro máximo de Ø 1,6 mm e resistência à tração de 1600 N/mm².
› **Fornecido em blister para autosserviço.**







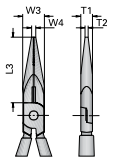
DIN ISO 5746

Código	Ref.	mm	"pol"	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	kg
029.340	8280-160 IOX	160	6"	35,8	24	5,0	11,0	0,225
029.400	8280-200 IOX	200	8"	43,6	28	6,5	14,0	0,395

8132 IOX

ALICATE TIPO TELEFONE BICO RETO
IOX isolado NBR9699

- Corpo fabricado em aço GEDORE-Vanadium com acabamento escurecido.
- Tratamento térmico total e corte temperado por indução com dureza de 58 - 65 HRC.
- Alicate de bico semirredondo, longo e reto, com dentes finos paralelos, que permite cortar, puxar, segurar e dobrar fios.
- Indicado para corte de arame com dureza média, diâmetro máximo de Ø 1,6 mm e com resistência à tração 1600 N/mm².
- Empunhadura ergonômica e antideslizante, com abas protetoras arredondadas.
- Isolação até 1000 V, conforme norma NBR 9699.
- Indicado para trabalhar em montagens e reparos eletroeletrônicos.
- **Fornecido em blister para autosserviço.**





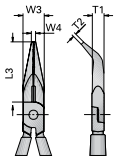
DIN ISO 5745

Código	Ref.	mm	"pol"	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	T2 mm	
029.610	8132-160 IOX	160	6.1/2"	50,2	16,5	3,2	9	3,2	0,140
029.640	8132-200 IOX	200	8"	76,0	17,5	3,4	10	3,4	0,180

8132 A IOX

ALICATE TIPO TELEFONE BICO CURVO 45º
IOX isolado NBR9699

- Corpo fabricado em aço GEDORE-Vanadium com acabamento escurecido.
- Tratamento térmico total e corte temperado por indução com dureza de 58 - 65 HRC.
- Alicate de bico longo e curvo 45º, com dentes finos paralelos, que permite cortar, puxar, segurar e dobrar fios.
- Indicado para corte de arame com dureza média, diâmetro máximo de Ø 1,6 mm e com resistência à tração 1600 N/mm².
- Empunhadura ergonômica e antideslizante, com abas protetoras arredondadas.
- Isolação até 1000 V, conforme norma NBR 9699.
- Indicado para trabalhar em montagens e reparos eletroeletrônicos.
- **Fornecido em blister para autosserviço.**







Similar a DIN ISO 5745

Código	Ref.	mm	"pol"	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	T2 mm	
029.670	8132-200 A IOX	200	8"	76	17,5	3,4	10	3,4	0,180

Recomendação

Cuidados básicos para aumentar a vida útil do alicate universal:

- Aplicar periodicamente uma fina camada de óleo protetivo nas partes metálicas do alicate.
- Não utilizar como "martelo".
- Não utilizar para soltar parafusos ou arrancar pregos.
- Não segurar peças próximas à região onde estão sendo soldadas.
- Evitar a queda do alicate, para não danificar a isolação do cabo.
- Sempre armazenar o alicate em ambiente protegido, mantendo-o afastado de objetos e ferramentas pontiagudas ou cortantes. Isto evitará qualquer perfuração na sua isolação.

Veja também



Alicate universal super Kraft JC isolado NBR9699 **Ref. 8250 JC** 1000V, na página 273



Alicate universal angular 60º JC isolado NBR9699 **Ref. 8248 JC** 1000V, na página 272



Alicate tipo telefone bico reto JC isolado NBR9699 **Ref. 8132 JC** 1000V, na página 278



Alicate para anéis de pistão **Ref. 8132 AB JC** 1000V, na página 278

8280 E

ALICATE PARA ELETRICISTA
isolado NBR9699

BRA INDÚSTRIA BRASILEIRA

NBR 9699 • NR10 APROVADO Isolação até 1000V

- Corpo fabricado em aço GEDORE-Vanadium com acabamento escurecido e faces lixadas.
- Tratamento térmico total e corte temperado por indução com dureza de 62 - 65 HRC.
- Empunhadura ergonômica e antideslizante, em polímero anti-chamas, com abas protetoras arredondadas para maior conforto e segurança. Produzida por injeção, propicia isolação até 1000 V, conforme norma NBR 9699, submetida à ensaios de impacto, tensão elétrica, aderência, inflamabilidade e pressão/penetração.
- Utilizar este alicate em tensão máxima de 1000 V em corrente alternada e 1500 V em corrente contínua, conforme norma NBR 9699.
- Atende com segurança à norma regulamentadora NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, possui certificado de isolação.
- **Fornecido em blister para autosserviço.**

Certificação e rastreabilidade



Corte



Ranhuras cruzadas



GEDsafe



Prensa terminais



Lateral arredontada



Corte: ângulo de corte alterado para atender às necessidades dos usuários, cortar e desencapar com facilidade o cabo de cobre.

Certificação e rastreabilidade: através da rastreabilidade gravada junto à palavra 1000V na articulação do alicate eletricista, você pode consultar e imprimir o certificado do ensaio de isolação do lote específico de fabricação do seu alicate.

Cabo: melhor alinhamento na montagem, acabamento e cobertura total da perna do alicate. PVC mais flexível garante melhor resistência a batidas, quedas e baixas temperaturas. Empunhadura ergonômica e antideslizante, com abas protetoras arredondadas para maior conforto e segurança.



Ranhuras cruzadas: nas faces dos mordentes garantem maior aderência no agarre de cabos e fios em geral e capas isolantes.

Prensa terminais: maior área para prensar terminais possibilita melhor encaixe, acabamento e segurança (maior área em relação à concorrência).

GEDsafe: cabo é aplicado de forma correta, cobrindo completamente a área de risco e proporcionando mais segurança e isolamento. Borda extra de segurança. Fabricado com material antichama e isolante elétrico até 1000V conforme NBR9699. Todos os alicates são testados 100% na linha de montagem quanto à isolação.

Único no brasil com Lateral arredondada: ponta estreita e canto arredondado possibilita mais acesso. Evita danos ou cortes acidentais na fiação. Cantos vivos podem proporcionar acidentes.

Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	kg
029.450	8280 E-200	218	8"	43,3	26,6	5	12,2	0,395

ALICATE DE CORTE GEDORE

O alicate de corte é uma ferramenta articulada que tem como função cortar arames e fios de cobre, alumínio e aço. Podem apresentar-se de formas diferentes, dependendo da necessidade do usuário.

Cuidados básicos para aumentar a vida útil dos alicates de corte:

- Não expor os alicates a altas temperaturas, para evitar o risco de alteração da dureza e danificação dos cabos plásticos.
- Nunca utilizar martelo para auxiliar no corte de algum material, pois o alicate foi projetado apenas para aplicação de força manual sobre os cabos.
- Não cortar arames acima do especificado por norma.
- Aplicar periodicamente um óleo lubrificante nas partes metálicas do alicate para proteger sua superfície.
- Guardar o alicate em local limpo e seco.
- Não inclinar (virar) o alicate no momento do corte, pois este procedimento pode ocasionar o lascamento do corte.
- O isolamento elétrico dos alicates IOX, JC, ICP e VDE deve passar por uma revisão periódica para evitar acidentes.

Corte

Diagonal
- Possui a geometria do corte posicionada diagonalmente ao corpo do alicate.
- Modelos 8314 IOX, 8314 JC, 8315 JC, 8316 JC, 8318 TL, 8313 TL, VDE 8314, VDE 8316, VDE 8314 H, VDE 8315 H e VDE 8316 H.

Central
- Possui a geometria do corte posicionada paralelamente ao corpo do alicate e centralizada.
- Modelos 8330 e 8331.

Frontal
- Possui a geometria do corte posicionada perpendicularmente ao plano do alicate.
- Modelos 8380, VDE 8367, 8367 JC.

Alicates combinados
- Ferramentas utilizadas para cortar, puxar, segurar e dobrar fios / objetos de montagem mecânica.
- Podem ser isolados ou não: modelos 8280 IOX, 8280 E IOX, 8132 IOX, 8132 A IOX, 8248 JC, 8250 JC, 8132 JC, 8132 AB JC, 8133 JC, VDE 8250, VDE 8132, VDE 8132 AB, VDE 8250 H, VDE 8132 H e VDE 8132 AB H.

É importante lembrar que cada tipo de alicate tem uma capacidade máxima de corte, em função do material, diâmetro e resistência à tração.

Aplicações

Alicates de corte para linha eletrônica e microeletrônica
- São indicados para corte de estanho, cobre e alumínio.
- Utilizados para manutenção e montagem de componentes eletroeletrônicos e microeletrônicos.
- O isolamento não é garantido para trabalhos em linhas energizadas.

Alicates de corte com isolamento elétrico
- São indicados para cortes em áreas energizadas, pois seu cabo possui isolamento para 1000V.
- Todos os alicates que têm isolamento elétrico possuem identificação específica no cabo.
- Os alicates GEDORE estão divididos em quatro grupos: linhas IOX/JC/ICP (isoladas), linhas VDE e VDE H (isoladas) e linhas TL/CP (não isoladas).
- Com isolamento (linhas IOX, JC, JCP e ICP): passam por ensaios conforme Norma NBR 9699.
- Com isolamento em material macio (linha VDE): passam por ensaios conforme norma européia EN 60900 / IEC 60900.
- Possuem como característica principal o isolamento duplo com cores diferentes para indicar a redução da espessura da camada de isolamento.
- Com isolamento (linha VDE H): passam por ensaios conforme norma européia EN 60900 / IEC 60900. Cabo isolado em dois materiais.
- Sem isolamento linha TL e CP: os alicates com estas identificações possuem o cabo plastificado sem isolamento elétrico.

8314 IOX

ALICATE DE CORTE DIAGONAL MODELO SUECO
IOX isolado NBR9699

NBR 9699 • NR10 APROVADO Isolação até 1000V

1000V

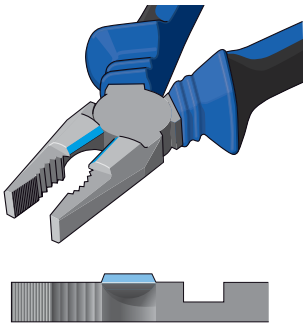
- Corpo fabricado em aço GEDORE-Vanadium com acabamento escurecido.
- Tratamento térmico total e corte temperado por indução com dureza de 63 - 68 HRC.
- Empunhadura ergonômica e antideslizante, com abas protetoras arredondadas.
- Isolação até 1000 V, conforme norma NBR 9699.
- Cabeça estreita ideal para espaços reduzidos.
- Geometria do corte posicionada em diagonal ao corpo do alicate.
- Indicado para corte de arame com dureza média, diâmetro máximo de Ø 1,6 mm e com resistência à tração 1600 N/mm².
- **Fornecido em blister para autosserviço.**



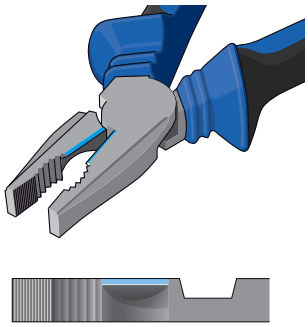
DIN ISO 5749

Código	Ref.	mm	"pol	L3 mm	W3 mm	T1 mm	kg
029.487	8314-160 IOX	160	6.1/4"	20	22	10,1	0,200

POSIÇÃO DAS LÂMINAS, CONFORME NORMA DIN ISO 5742



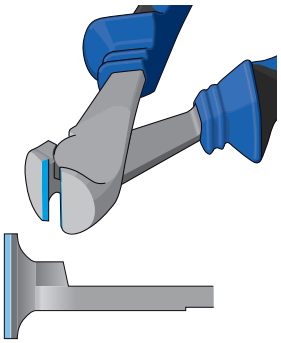
Lâmina elevada
Indicada para corte preciso



Lâmina interna
Corte de baixa precisão

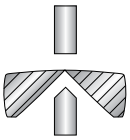


Corte diagonal
Para corte com menor esforço, por maior número de vezes; corte preciso

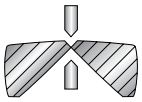


Corte frontal
Para corte com menor esforço, por maior número de vezes; corte preciso

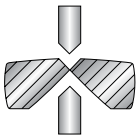
FORMATOS DE LÂMINA, CONFORME NORMA DIN ISO 5742



Corte rente (sem chanfro)
› Para corte preciso de plástico

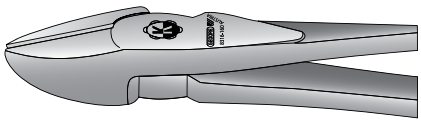


Corte de duplo entalhe (chanfro pequeno)
› Ideal para eletrônica

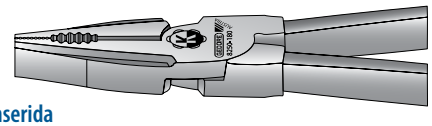


Corte com duplo entalhe (chanfro grande)
› Ideal para arame de aço, arame piano ou molas; chanfro grande assegura longa durabilidade da lâmina

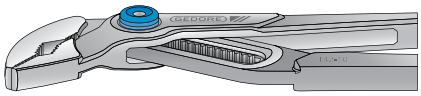
TIPOS DE ARTICULAÇÃO



Articulação sobreposta

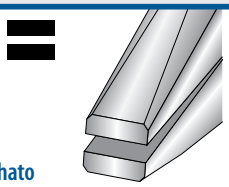


Articulação inserida

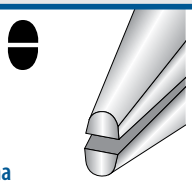


Articulação encaixada

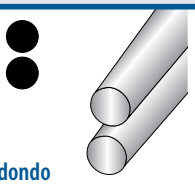
FORMATOS BÁSICOS DOS MORDENTES



Bico chato



Meia-cana



Bico redondo

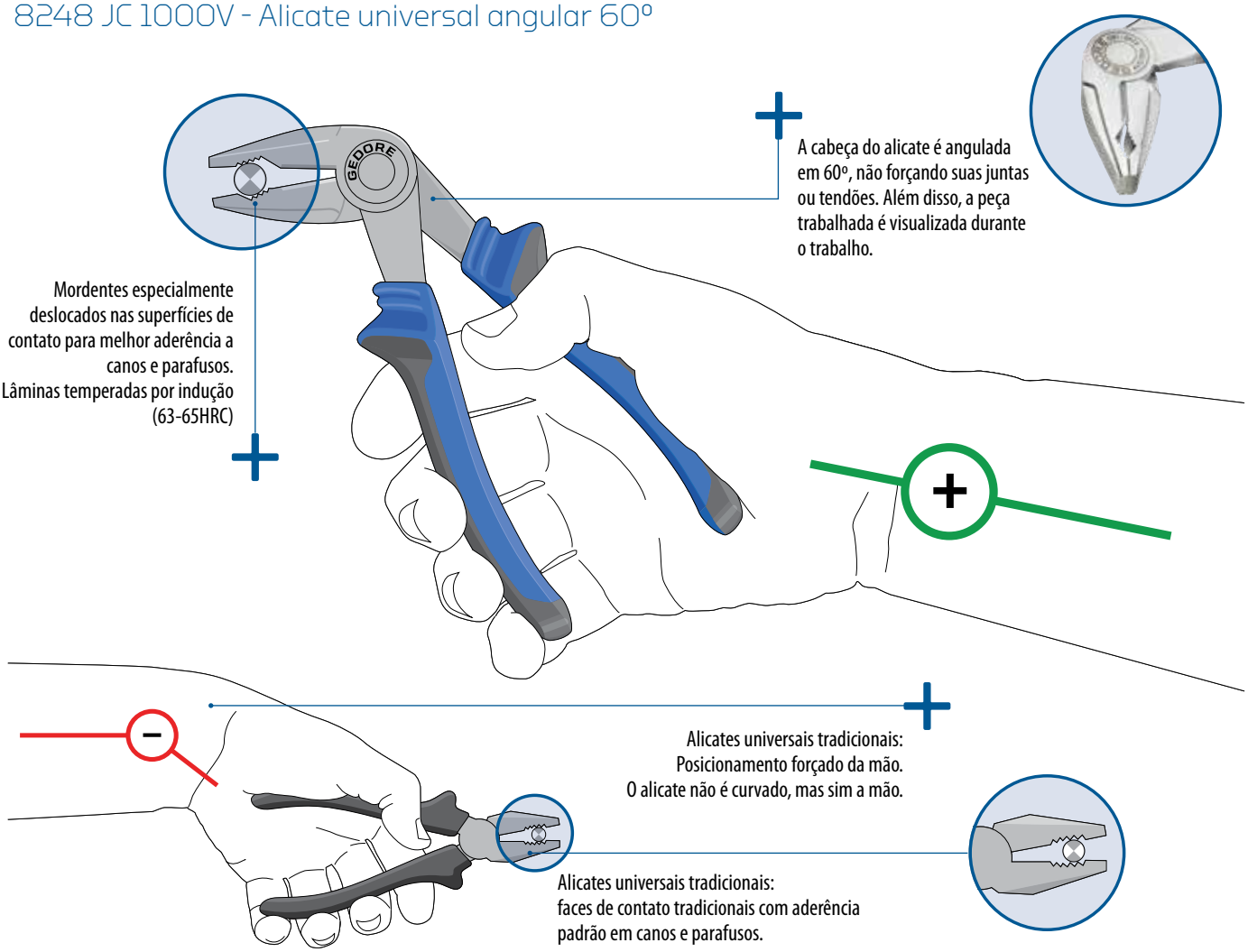
DICA
Lubrifique a articulação do seu alicate, aplicando apenas uma gota de óleo, para garantir sua mobilidade.

CLASSES DE ARAMES, SEGUNDO DIN ISO 5744

		Exemplos de material	Tipo de arame	Resistência à tração N/mm²
		prego, prego sem cabeça, cobre, plástico	macio	**aproximadamente 600**
		cabo de arame, arame de aço	dureza média	**aproximadamente 1600**
		arame em aço de mola	duro / arame de piano	**aproximadamente 2300**

ALICATES ISOLADOS NR10 LINHA JC

8248 JC 1000V - Alicate universal angular 60º



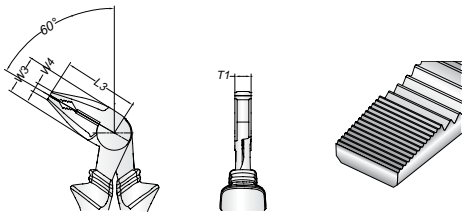
8248 JC 1000V

ALICATE UNIVERSAL ANGULAR 60º

JC isolado NBR9699

1000V

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium temperado especialmente para melhor performance de corte e uma vida útil mais longa.
- Acabamento niquelado e cromado, com cabo em dois materiais.
- Arestas de corte endurecidas por indução – resistência 63-65 HRC.
- Forjado a quente.
- Alicate universal com cabeça angulada em 60º para as demandas mais complexas e locais de difícil acesso, permitindo a utilização otimizada da força com apenas uma mão e demandando menor esforço.
- Facilita o trabalho por longos períodos sem fadiga.
- Para todos os tipos de cabo, inclusive corda de piano Ø 1,6 mm.
- Ideal para quadros de luz.





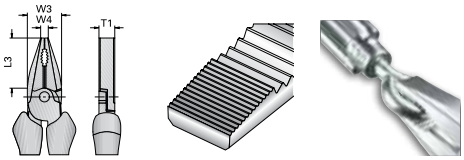
Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	kg
029.930	8248-160 JC 1000V	165	6.1/4"	46	24	6	10	0,245

8250 JC 1000V

ALICATE UNIVERSAL SUPER KRAFT
JC isolado NBR9699

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium temperado especialmente para melhor performance de corte e uma vida útil mais longa.
- Acabamento niquelado e cromado, com cabo em dois materiais.
- Tratamento térmico total e indução no corte.
- Projetado com a posição do rebite excêntrica em relação ao diâmetro da articulação, permitindo cortar com menor esforço, pois o efeito alavanca é mais amplo.
- Desenvolvido para cortar arames duros, inclusive corda de piano.
- Adequado para serviço contínuo de grande exigência.
- **O modelo de 200 mm (código 029.420) é fornecido em blister para autosserviço.**





DIN ISO 5746

Código	Ref.	mm	"pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	kg
029.864	8250-160 JC 1000V	160	6.1/4"	35,0	22,8	5,8	10,4	0,225
029.865	8250-180 JC 1000V	180	7"	38,5	25,6	6,5	11,0	0,282
029.420	*8250-200 JC 1000V	200	8"	39,5	27,0	6,5	12,4	0,360

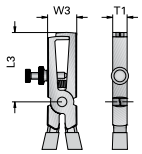
**o item assinalado é fornecido em blister para autosserviço.*

8098 JC

ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS com isolamento

- Niquelado e cromado.
- Com mola e regulagem de abertura pelo parafuso de ajuste.
- Indicado para arames de 0,8 a 6,0 mm².





Código	Ref.	mm	"pol	L3 mm	W3 mm	T1 mm	Ø mm²	kg
029.895	8098-160 JC	160	6.1/2"	43,5	18,5	8,5	0,8 - 6,0	0,167

8099 JCP 1000V

ALICATE DESENCAPADOR PARA TERMINAIS
JC isolado NBR9699

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado, com cabo em dois materiais.
- Ajuste automático para fios de 0,5 a 5,0 mm².



Código	Ref.	mm	"pol	Ø mm²	kg
029.896	8099 -160 JCP 1000V	160	6.1/2"	0,5 - 5,0	0,180

Peça de reposição

Código	Ref.	Descrição	kg
091.840	E 8099	par de lâminas (ponteiras)	0,008

"Power Pliers"



"K" caracteriza o programa de alicates Kraft GEDORE. Isto significa capacidades mais elevadas de corte e aperto, com até 35% menos força.

ALICATE MULTIFUNCIONAL

O alicate multifuncional GEDORE pode ser utilizado em inúmeras aplicações na indústria, mecânica e setor automotivo. As faces estriadas de seus mordentes seguram com firmeza as peças a serem manipuladas. Pode ser utilizado tanto para desencapar fios quanto para crimpar buchas aderentes e terminais de cabo isolado. Como os demais alicates da linha GEDORE, suas lâminas de corte são temperadas por indução e endurecidas para assegurar um corte uniforme, com desempenho constante e duradouro.



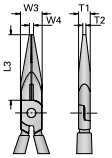
8133 JC 1000V

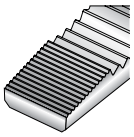
ALICATE MULTIFUNCIONAL
JC isolado NBR9699

1000V

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado, com cabo em dois materiais.
- Mordente estriado.
- **Função múltipla:**
  - **Cortar:** arestas de corte temperadas por indução para cortar arame duro até Ø 1,6 mm
  - **Desencapar:** fios com seção de 0,5; 1,5 e 2,5 mm²
  - **Crimpar:** condutores de 0,5 a 2,5 mm
  - **Amassar:** plugs isolados de 1.0 a 2.5mm²







DIN ISO 5745, forma A

Código	Ref.	⊢mm⊣	⊢"pol⊣	
029.550	8133-180 JC 1000V	180	7"	0,180
029.555	8133-200 JC 1000V	200	8"	0,200

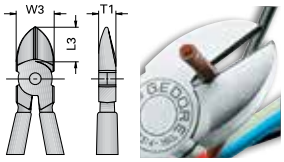
8314 JC 1000V

ALICATE DE CORTE DIAGONAL MODELO SUECO

JC isolado NBR9699

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado, com cabo em dois materiais.
- Lâminas temperadas por indução para cortar arame semiduro.
- **O modelo de 160 mm (código 029.872) é fornecido em blister para autosserviço.**





DIN ISO 5749

Código		Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	T1 mm	∅ mm	kg
029.870		8314-125 JC 1000V	125	4.59/64"	16,0	17,0	8,5	1,6	0,146
029.871		8314-140 JC 1000V	140	5.1/2"	18,5	18,5	9,5	1,6	0,176
029.872	*	8314-160 JC 1000V	160	6.1/4"	19,0	22,0	10,0	1,6	0,230

**o item assinalado é fornecido em blister para autosserviço.*

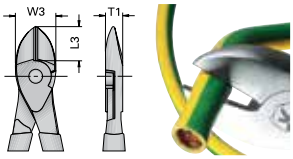
8316 JC 1000V

ALICATE DE CORTE DIAGONAL MODELO AMERICANO KRAFT

JC isolado NBR9699

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado, com cabo em dois materiais.
- Lâminas de precisão endurecidas por indução para cortar arame duro.





DIN ISO 5749

Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	T1 mm	∅ mm	mm²	kg
029.873	8316-140 JC 1000V	140	5.1/2"	17,0	22,0	9,5	1,33	1,400	0,175
029.874	8316-160 JC 1000V	160	6.1/4"	19,0	24,5	10,0	1,43	1,600	0,236
029.875	8316-180 JC 1000V	180	7"	22,6	26,0	11,0	1,51	1,800	0,265
029.876	8316-200 JC 1000V	200	8"	22,0	28,0	11,0	1,60	2,000	0,340

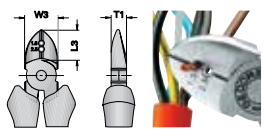
8315 JC 1000V

ALICATE DE CORTE DIAGONAL PARA DESENCAPAR FIOS

JC isolado NBR9699

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado, com cabo em dois materiais.
- Lâminas de precisão endurecidas por indução para cortar arame duro.
- Apresenta função dupla: cortar e desencapar.
- Possui dois orifícios para desencapar condutores elétricos de 1,5 e 2,5 mm².





Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	T1 mm	∅ mm	mm²	kg
029.877	8315-160 JC 1000V	160	6.1/2"	19	22	10	1,6	1,5 / 2,5	0,235

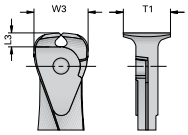
8367 JC 1000V

ALICATE DE CORTE FRONTAL KRAFT

JC isolado NBR9699

- Aço especial GEDORE, forjado na matriz, endurecido a óleo e temperado.
- Elevada potência de alavanca para um corte fácil.
- Lâminas de precisão endurecidas por indução, dureza 63-65 HRC.
- Para todos os tipos de arame, mesmo arame piano.





DIN ISO 5748

Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	T1 mm	∅ mm	kg
029.866	8367-160 JC 1000V	160	6.1/2"	6,9	27,0	23,5	1,6	0,254

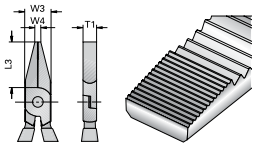
8110 JC 1000V

ALICATE DE BICO CHATO E CURTO

JC isolado NBR9699

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado, com cabo em dois materiais.
- Alicate de bico chato e curto, com finos dentes para trabalhar em montagens e reparos eletroeletrônicos.





DIN ISO 5745

Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	kg
029.882	8110-140 JC 1000V	140	5.1/2"	28,5	16,5	3,6	8,5	0,154

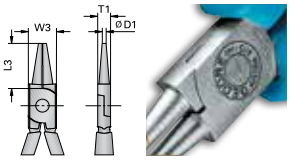
8112 JC 1000V

ALICATE DE BICO REDONDO E CURTO

JC isolado NBR9699

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado, com cabo em dois materiais.
- Alicate de bico redondo e curto, com finos dentes para trabalhar em montagens e reparos eletroeletrônicos.





DIN ISO 5745

Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	kg
029.879	8112-140 JC 1000V	140	5.1/2"	29,0	17,0	2,5	8,5	0,146

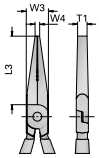
8120 JC 1000V

ALICATE DE BICO CHATO E LONGO

JC isolado NBR9699

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado, com cabo em dois materiais.
- Alicate de bico chato e longo, com finos dentes para trabalhar em montagens e reparos eletroeletrônicos.





DIN ISO 5745

Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	kg
029.883	8120-160 JC 1000V	160	6.1/4"	51,0	16,5	3,4	9,0	0,170

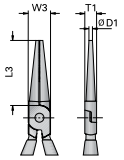
8122 JC 1000V

ALICATE DE BICO REDONDO E LONGO

JC isolado NBR9699

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado, com cabo em dois materiais.
- Alicate de bico redondo e longo, com finos dentes para trabalhar em montagens e reparos eletroeletrônicos.





DIN ISO 5745

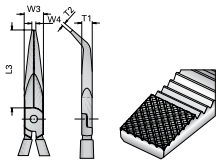
Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	kg
029.881	8122-160 JC 1000V	160	6.1/4"	48,0	16,5	2,5	8,7	0,150

8136 AB JC 1000V

ALICATE DE BICO CURVO 45º SEM CORTE

JC isolado NBR9699

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado, com cabo em dois materiais.
- Ranhuras cruzadas nas faces dos mordentes garantem maior aderência no agarre de cabos e fios em geral e capas isolantes.
- Utilizado para montagem.





DIN ISO 5745

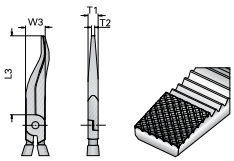
Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	T2mm	kg
029.892	8136 AB-200 JC 1000V	200	8"	70	18,5	3,7	9,5	2,800	0,239

8137 JC 1000V

ALICATE DE BICO ONDULADO SEM CORTE

JC isolado NBR9699

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado, com cabo em dois materiais.
- Ranhuras cruzadas nas faces dos mordentes garantem maior aderência no agarre de cabos e fios em geral e capas isolantes.
- Utilizado para fixação segura em trabalhos de montagem em locais de difícil acesso.





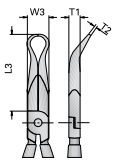
Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	T1 mm	T2mm	kg
029.893	8137-200 JC 1000V	200	8"	74,0	18,5	9,5	2,8	0,231

8138 JC 1000V

ALICATE DE BICO SEMIRREDONDO SEM CORTE

JC isolado NBR9699

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado, com cabo em dois materiais.
- Projetado especialmente para soquetes de vela de ignição, garante estabilidade e segurança no posicionamento e desaperto de objetos redondos, ovais e de canto.
- Ranhuras cruzadas nas faces dos mordentes garantem maior aderência no agarre de cabos e fios em geral e capas isolantes.
- Sem lâmina, ângulo de 30º, ponta fina.







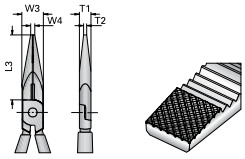
Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	T1 mm	T2mm	kg
029.894	8138-200 JC 1000V	200	8"	68,0	18,5	9,5	2,8	0,234

8136 JC 1000V

ALICATE DE BICO RETO LONGO SEM CORTE

JC isolado NBR9699

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado, com cabo em dois materiais.
- Ranhuras cruzadas nas faces dos mordentes garantem maior aderência no agarre de cabos e fios em geral e capas isolantes.
- Utilizado para montagem.





DIN ISO 5745

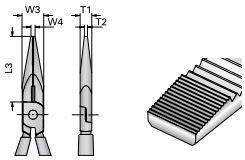
Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	T2mm	kg
029.891	8136-200 JC 1000V	200	8"	75,7	18,5	3,7	9,5	2,8	0,241

8132 JC 1000V

ALICATE TIPO TELEFONE BICO RETO

JC isolado NBR9699

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado, com cabo em dois materiais.
- Tratamento térmico total e indução no corte.
- Projetado para cortar arame duro.





DIN ISO 5745, forma A

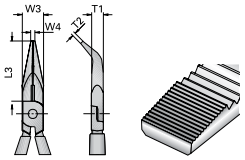
Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	T2mm	kg
029.884	8132-140 JC 1000V	140	5.1/2"	42,0	15,0	2,5	7,8	2,0	0,125
029.885	8132-160 JC 1000V	160	6.1/4"	50,0	16,5	3,2	9,0	2,5	0,166
029.886	8132-200 JC 1000V	200	8"	75,7	18,5	3,7	9,5	2,8	0,225

8132 AB JC 1000V

ALICATE TIPO TELEFONE BICO CURVO 45°

JC isolado NBR9699

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado e cromado, com cabo em dois materiais.
- Fosfatizado.
- Tratamento térmico total e indução no corte.
- Projetado para cortar arame duro.





DIN ISO 5745, forma B

Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	T2mm	kg
029.887	8132 AB-160 JC 1000V	160	6.1/4"	46,0	16,5	3,2	9,0	2,5	0,163
029.888	8132 AB-200 JC 1000V	200	8"	70,5	18,5	3,7	9,5	2,8	0,225

ALICATE PARA ANÉIS

Série 8000

Os alicates para anéis têm como finalidade a montagem e desmontagem de anéis de segurança internos ou externos que tenham furos para o encaixe dos alicates, conforme norma DIN 471 e DIN 983.

Os alicates série 8000 fabricados pela GEDORE e que possuem na sua referência a letra **"A"** são destinados para manipulação de **anéis de montagem externa** (quando fechamos os cabos do alicate, as pontas em contato com o anel afastam-se uma da outra, abrindo o anel).

Os alicates para anéis que possuem na sua referência a letra **"J"** são destinados para ação contrária aos de letra "A", isto é, servem para trabalhar com **anéis de segurança de montagem interna** (quando fechamos os cabos do alicate, as pontas em contato com o anel aproximam-se uma da outra, fechando o anel).

Tanto os alicates com referência "A" quanto "J" apresentam a geometria do bico dobrado em 45º, 90º ou reto, conforme a necessidade e acessibilidade do usuário. Quando uma dessas letras for sucedida de um algarismo, significa que a ponta do alicate é reta (exemplo: 8000 A 2 = alicate para anéis externos pontas fixas e retas) e quando for sucedida de dois algarismos, a ponta é dobrada em 90º (exemplo: 8000 A 21 = alicate para anéis externos pontas fixas e curvas).

A GEDORE também fabrica **alicates para anéis com limitador de abertura**, ou seja, alicates que possuem um dispositivo com regulagem de abertura que não permite ao operador danificar o anel com pequenas dimensões por excesso de força. Este dispositivo auxilia o usuário em uma montagem de anéis em série, diminuindo o tempo do processo e dispensando a atenção do operador quanto à força utilizada. Estes alicates possuem na sua referência o acréscimo da letra **"G"**, além da **"A"**. Lembramos que este modelo tem as pontas retas ou curvas de 30º ou 90º.


8000 A 2


8000 A 21


8000 J 2


8000 J 21

DICAS PARA ESPECIFICAÇÕES

- **Antes de especificar um alicate para uso, medir o diâmetro dos furos do anel onde ele será encaixado.**
- **As pontas do alicate deverão encaixar nos furos do anel, com o mínimo de folga possível.**
- **Sempre consultar as tabelas no catálogo ou site da GEDORE para segurança, a fim de evitar erros de especificação.**
- **Outra forma de especificar um alicate GEDORE Ref. 8000 A ou J é medir com um paquímetro o diâmetro interno do anel (quando a peça a ser montada for de aplicação externa), ou o diâmetro externo (para aplicação interna). Em seguida, consultar as tabelas do catálogo ou do site para verificar em qual faixa se encaixam.**

DANOS NAS PONTAS DOS ALICATES

Normalmente, danos nas pontas dos alicates são causados por:

- **Quedas ou pancadas.**
- **Uso indevido, como mau dimensionamento em anéis não indicados ou não especificados.**
- **Uso de extensões nos cabos, caracterizando excesso de força.**

CUIDADOS COM OS ALICATES PARA ANÉIS

Nunca esmerilhar as pontas do alicate para diminuir o diâmetro, pois este procedimento removerá a camada de dureza externa, reduzindo drasticamente a vida útil da ferramenta e, conseqüentemente, a perda da garantia GEDORE.

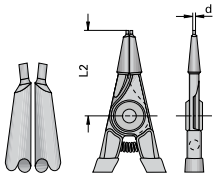
8000 A 0 - A 4

ALICATE PARA ANÉIS EXTERNOS

pontas retas



› Corpo fabricado em aço GEDORE-Vanadium com acabamento escurecido.
› Empunhadura plastificada.
› Alicate com pontas fixas e retas.
› Possui mola para regulagem da abertura.
› Para anéis de segurança externos conforme norma DIN 471 e DIN 983.
› **O modelo 8000 A 2 (código 029.250) é fornecido em blister para autosserviço.**



DIN 5254, forma A

Código	Ref.	mm	pol	d mm	L mm	L2 mm	kg
029.200	8000 A 0	3-10	1/8" - 3/8"	0,9	140	38	0,085
029.210	8000 A 1	10-25	3/8" - 1"	1,3	139	38	0,095
029.250	*8000 A 2	19-60	3/4" - 2.3/8"	1,8	185	55	0,175
029.265	8000 A 3	40-100	1.5/8" - 4"	2,3	232	65	0,295
029.290	8000 A 4	85-165	3.3/8" - 6.1/2"	3,2	310	90	0,570

**o item assinalado é fornecido em blister para autosserviço.*

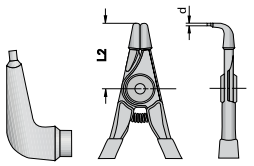
8000 A 02 - A 42

ALICATE PARA ANÉIS EXTERNOS

pontas curvas 45°



› Corpo fabricado em aço GEDORE-Vanadium com acabamento escurecido.
› Empunhadura plastificada.
› Alicate com pontas fixas e curvas 45°.
› Possui mola para regulagem da abertura.
› Para anéis de segurança externos conforme norma DIN 471 e DIN 983.



Similar a DIN 5254, forma B

Código	Ref.	mm	pol	d mm	L mm	L2 mm	kg
029.204	8000 A 02	3-10	5/32" - 3/8"	0,9	139	38,0	0,097
029.209	8000 A 12	10-25	3/8" - 1"	1,3	139	38,0	0,097
029.214	8000 A 22	19-60	3/4" - 2.3/8"	1,8	179	51,0	0,182
029.215	8000 A 32	40-100	1.5/8" - 4"	2,3	226	65,0	0,317
029.216	8000 A 42	85-140	3.3/8" - 5.1/2"	3,2	315	80,5	0,568

8000 A 01 - A 41

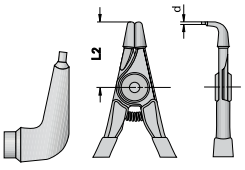
ALICATE PARA ANÉIS EXTERNOS

pontas curvas 90°



› Corpo fabricado em aço GEDORE-Vanadium com acabamento escurecido.
› Empunhadura plastificada.
› Alicate com pontas fixas e curvas 90°.
› Possui mola para regulagem da abertura.
› Para anéis de segurança externos conforme norma DIN 471 e DIN 983.
› **O modelo 8000 A 21 (código 029.260) é fornecido em blister para autosserviço.**





DIN 5254, forma B

Código	Ref.	mm	pol	d mm	L mm	L2 mm	kg
029.205	8000 A 01	3-10	1/8" - 3/8"	0,9	130	25	0,097
029.220	8000 A 11	10-25	3/8" - 1"	1,3	130	25	0,097
029.260	*8000 A 21	19-60	3/4" - 2.3/8"	1,8	170	40	0,190
029.268	8000 A 31	40-100	1.5/8" - 4"	2,3	215	50	0,300
029.300	8000 A 41	85-165	3.3/8" - 6.1/2"	3,2	290	70	0,490

**o item assinalado é fornecido em blister para autosserviço.*

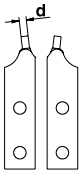
8000 A 4 EL - A 6

ALICATE PARA ANÉIS EXTERNOS

pontas intercambiáveis retas

- Corpo em aço especial pintado na cor preta.
- Trava plastificada.
- Pontas e trava com acabamento zincado.
- Alicate com pontas retas e intercambiáveis.
- Trava de segurança e cabos adequados para o menor esforço do usuário.





Código	Ref.	mm	"pol	d mm	L mm	kg
029.317	8000 A 4 EL	85-140	3.3/8" - 5.1/2"	3,2	550	1,921
029.305	8000 A 5	125-300	5" - 12"	3,5	550	1,921
029.315	8000 A 6	252-500	10" - 20"	4,5	590	1,922

E 8000 A

PONTAS INTERCAMBIÁVEIS PARA ALICATES 8000 A

- Pontas de reposição para alicates 8000 A 4 EL, A 5, A 41 EL, A 51, A 6 e A 61.



Código	Ref.	Ponta	Alicate correspondente	kg
029.292	E 8000 A 4 EL	ponta reta	8000 A 4 EL	0,072
029.306	E 8000 A 5	ponta reta	8000 A 5	0,072
029.333	E 8000 A 6	ponta reta	8000 A 6	0,112
029.293	E 8000 A 41 EL	ponta curva	8000 A 41 EL	0,072
029.308	E 8000 A 51	ponta curva	8000 A 51	0,112
029.334	E 8000 A 61	ponta curva	8000 A 61	0,140

Obs.: fornecidas em pares

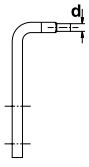
8000 A 41 EL - A 61

ALICATE PARA ANÉIS EXTERNOS

pontas intercambiáveis curvas 90°

- Corpo em aço especial pintado na cor preta.
- Trava plastificada.
- Pontas e trava com acabamento zincado.
- Alicate com pontas curvas 90° e intercambiáveis.
- Trava de segurança e cabos adequados para o menor esforço do usuário.





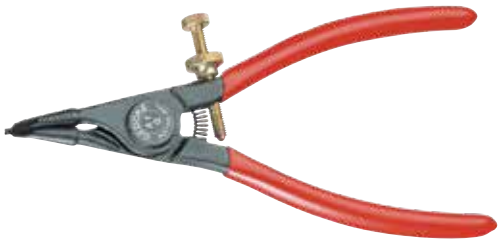
Código	Ref.	mm	"pol	d mm	L mm	kg
029.309	8000 A 41 EL	85-140	3.3/8" - 5.1/2"	3,2	560	1,898
029.307	8000 A 51	125-300	5" - 12"	3,5	560	1,898
029.316	8000 A 61	252-500	10" - 20"	4,5	585	1,953

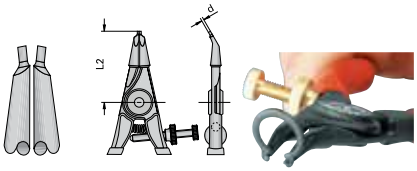
8000 A 0G - A 2G

ALICATE PARA ANÉIS EXTERNOS COM REGULAGEM

pontas curvas 30° ou retas

- Corpo fabricado em aço GEDORE-Vanadium com acabamento escurecido.
- Empunhadura plastificada.
- Alicate com sistema de regulagem de abertura.
- Possui mola e parafuso para ajuste da abertura.
- Alicate com pontas curvas 30° ou retas.
- Indicado para anéis de retenção Seeger e Benzing.





DIN 5254, forma A

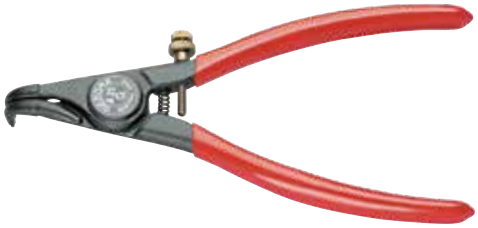
Código	Ref.	Forma A ponta	Anel de retenção c/ auto-travamento	Anel de retenção	d mm	L mm	L2 mm	kg
029.201	8000 A 0G	curva 30°	1,5-3,5	1,5-3,5	0,7	140	40	0,099
029.202	8000 A 1G	curva 30°	4-9	3-11	1,1	140	40	0,098
029.203	8000 A 2G	reta	10-15	12-16	1,8	182	57	0,189

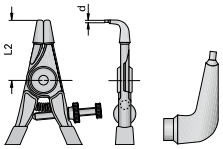
8000 A 01G - A 21G

ALICATE PARA ANÉIS EXTERNOS COM REGULAGEM

pontas curvas 90º

- Corpo fabricado em aço GEDORE-Vanadium com acabamento escurecido.
- Empunhadura plastificada.
- Alicate com sistema de regulagem de abertura.
- Possui mola e parafuso para ajuste da abertura.
- Alicate com pontas curvas 90º.
- Indicado para anéis de retenção Seeger e Benzing.





DIN 5254, forma B

Código	Ref.	Forma B ponta	Anel de retenção c/ auto-travamento	Anel de retenção	d mm	L mm	L2 mm	kg
029.206	8000 A 01G	curva 90º	1,5-3,5	1,5-3,5	0,7	134	33	0,100
029.207	8000 A 11G	curva 90º	4-9	3-11	1,1	134	33	0,099
029.208	8000 A 21G	curva 90º	10-15	12-16	1,8	170	45	0,184

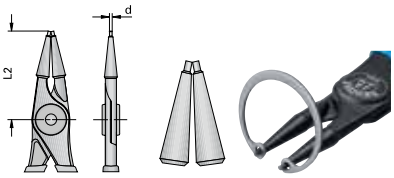
8000 J 0 - J 4

ALICATE PARA ANÉIS INTERNOS

pontas retas

- Corpo fabricado em aço GEDORE-Vanadium com acabamento escurecido.
- Empunhadura plastificada.
- Alicate com pontas fixas e retas.
- Para anéis de segurança internos conforme norma DIN 472 e DIN 984.
- **O modelo 8000 J 2 (código 029.270) é fornecido em blister para autosserviço.**





DIN 5254, forma C

Código	Ref.	mm	"pol	d mm	L mm	L2 mm	kg
029.275	8000 J 0	8-15	5/16" - 9/16"	0,9	145,0	38,0	0,095
029.230	8000 J 1	10-25	3/8" - 1"	1,3	142,0	38,0	0,100
029.270	* 8000 J 2	19-60	3/4" - 2.3/8"	1,8	190,7	50,0	0,175
029.285	8000 J 3	40-100	1.5/8" - 4"	2,3	232,2	65,0	0,270
029.310	8000 J 4	85-165	3.3/8" - 6.1/2"	3,1	303,0	74,3	0,590

**o item assinalado é fornecido em blister para autosserviço.*

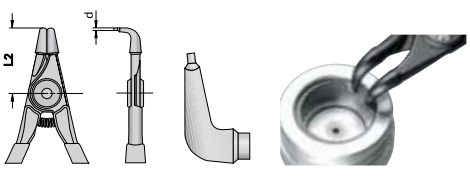
8000 J 02 - J 42

ALICATE PARA ANÉIS INTERNOS

pontas curvas 45º

- Corpo fabricado em aço GEDORE-Vanadium com acabamento escurecido.
- Empunhadura plastificada.
- Alicate com pontas fixas e curvas 45º.
- Para anéis de segurança internos conforme norma DIN 472 e DIN 984.





Similar a DIN 5254, forma D

Código	Ref.	mm	"pol	d mm	L mm	L2 mm	kg
029.274	8000 J 02	8-13	3/8" - 9/16"	0,9	139	39,0	0,080
029.276	8000 J 12	12-25	3/8" - 1"	1,3	139	39,0	0,080
029.277	8000 J 22	19-60	3/4" - 2.3/8"	1,8	180	52,0	0,161
029.279	8000 J 32	40-100	1.5/8" - 4"	2,3	226	64,0	0,279
029.283	8000 J 42	85-140	3.3/8" - 5.1/2"	3,2	316	8,5	0,484

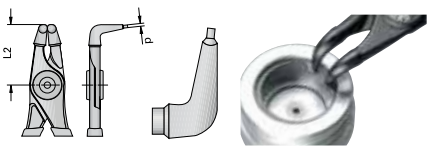
8000 J 01 - J 41

ALICATE PARA ANÉIS INTERNOS

pontas curvas 90º

- Corpo fabricado em aço GEDORE-Vanadium com acabamento escurecido.
- Empunhadura plastificada.
- Alicate com pontas fixas e curvas 90º.
- Para anéis de segurança internos conforme norma DIN 472 e DIN 984.
- **O modelo 8000 J 21 (código 029.280) é fornecido em blister para autosserviço.**





DIN 5254, forma D

Código	Ref.	mm	"pol	d mm	L mm	L2 mm	kg
029.278	8000 J 01	8-15	5/16" - 9/16"	0,9	135	25	0,095
029.240	8000 J 11	10-25	3/8" - 1"	1,3	133	25	0,095
029.280	* 8000 J 21	19-60	3/4" - 2.3/8"	1,8	172	38	0,190
029.288	8000 J 31	40-100	1.5/8" - 4"	2,3	217	50	0,275
029.320	8000 J 41	85-165	3.3/8" - 6.1/2"	3,1	281	54	0,595

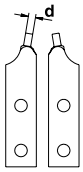
**o item assinalado é fornecido em blister para autosserviço.*

8000 J 4 EL - J 6

ALICATE PARA ANÉIS INTERNOS

pontas intercambiáveis retas

› Corpo em aço especial pintado na cor preta.
› Trava plastificada.
› Pontas e trava com acabamento zincado.
› Alicate com pontas retas e intercambiáveis.
› Trava de segurança e cabos adequados para o menor esforço do usuário.





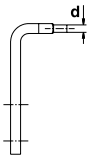
Código	Ref.	mm	pol	d mm	L mm	
029.346	8000 J 4 EL	85-140	3.3/8" - 5.1/2"	3,2	565	1,900
029.323	8000 J 5	125-300	5" - 12"	3,5	570	1,900
029.327	8000 J 6	252-500	10" - 20"	4,5	580	1,900

8000 J 41 EL - J 61

ALICATE PARA ANÉIS INTERNOS

pontas intercambiáveis curvas 90°

› Corpo em aço especial pintado na cor preta.
› Trava plastificada.
› Pontas e trava com acabamento zincado.
› Alicate com pontas curvas 90° e intercambiáveis.
› Trava de segurança e cabos adequados para o menor esforço do usuário.





Código	Ref.	mm	pol	d mm	L mm	
029.339	8000 J 41 EL	85-140	3.3/8" - 5.1/2"	3,2	575	1,953
029.325	8000 J 51	125-300	5" - 12"	3,5	580	1,953
029.328	8000 J 61	252-500	10" - 20"	4,5	580	1,934

E 8000 J

PONTAS INTERCAMBIÁVEIS PARA ALICATES 8000 J

› Pontas de reposição para alicates 8000 J 4 EL, J 5, J 41 EL, J 51, J 6 e J 61.



Código	Ref.	Ponta	Alicate correspondente	
029.294	E 8000 J 4 EL	ponta reta	8000 J 4 EL	0,072
029.324	E 8000 J 5	ponta reta	8000 J 5	0,072
029.335	E 8000 J 6	ponta reta	8000 J 6	0,082

Código	Ref.	Ponta	Alicate correspondente	
029.295	E 8000 J 41 EL	ponta curva 90°	8000 J 41 EL	0,072
029.326	E 8000 J 51	ponta curva 90°	8000 J 51	0,116
029.336	E 8000 J 61	ponta curva 90°	8000 J 61	0,116

Obs.: fornecidas em pares

07

JOGOS DE ALICATE PARA ANÉIS

Série 8000

Excelentes ferramentas de vendas, principalmente para distribuidores com perfil de autosserviço, ferragem e bricolagem. Também podem ser utilizados em balcões e prateleiras.

C 8000 A-J 4

JOGO DE ALICATES PARA ANÉIS

› Acondicionado em caixa de papelão autosserviço.



Código	Ref.	Composição (4 peças)			
029.981	* C 8000 A-J 4	1	8000 A 2	alicate para anéis externos, pontas retas	0,830
		1	8000 A 21	alicate para anéis externos, pontas curvas 90°	
		1	8000 J 2	alicate para anéis internos, pontas retas	
		1	8000 J 21	alicate para anéis internos, pontas curvas 90°	

**dimensões externas da caixa: 33 (largura) x 19,5 (comprimento) x 30 (altura) mm*

C 8000 A-J 8

JOGO DE ALICATES PARA ANÉIS

› Acondicionado em caixa de papelão autosserviço.



Código	Ref.	Composição (8 peças)			
029.982	* C 8000 A-J 8	1	8000 A 1	alicate para anéis externos, pontas retas	0,830
		1	8000 A 2	alicate para anéis externos, pontas retas	
		1	8000 A 11	alicate para anéis externos, pontas curvas 90°	
		1	8000 A 21	alicate para anéis externos, pontas curvas 90°	
		1	8000 J 1	alicate para anéis internos, pontas retas	
		1	8000 J 2	alicate para anéis internos, pontas retas	
		1	8000 J 11	alicate para anéis internos, pontas curvas 90°	
		1	8000 J 21	alicate para anéis internos, pontas curvas 90°	

**dimensões externas da caixa: 33 (largura) x 19,5 (comprimento) x 30 (altura) mm*

ALICATE PARA ANÉIS

Série 8005

8005 A

ALICATE PARA ANÉIS EXTERNOS

pontas intercambiáveis retas

- Corpo em aço especial pintado na cor preta.
- Trava plastificada.
- Pontas e trava com acabamento zincado.
- Alicate com pontas retas e intercambiáveis.
- Trava de segurança e cabos adequados para o menor esforço do usuário.
- Indicado para anéis com dimensões entre centros não normatizados.
- A extração do anel realiza-se a partir da escolha de distância adequada entre pontas, o que evita movimentos desnecessários com o alicate, abrindo facilmente os anéis.
- O movimento especial em paralelo realizado pelas pontas e sem retrocesso na direção da pressão aplicada assegura que o anel será firmemente fixado.
- Fornecido com quatro pontas intercambiáveis.



Código	Ref.	mm	mm	mm	L mm	kg
029.165	8005 A	305 - 500	5,9	4,5	665	3,520

8005 J

ALICATE PARA ANÉIS INTERNOS

pontas intercambiáveis curvas 30°

- Corpo em aço especial pintado na cor preta.
- Trava plastificada.
- Pontas e trava com acabamento zincado.
- Alicate com pontas curvas 30° e intercambiáveis.
- Trava de segurança e cabos adequados para o menor esforço do usuário.
- Indicado para anéis com dimensões entre centros não normatizados.
- A extração do anel realiza-se a partir da escolha de distância adequada entre pontas, o que evita movimentos desnecessários com o alicate, abrindo facilmente os anéis.
- O movimento especial em paralelo realizado pelas pontas e sem retrocesso na direção da pressão aplicada assegura que o anel será firmemente fixado.
- Fornecido com quatro pontas intercambiáveis.



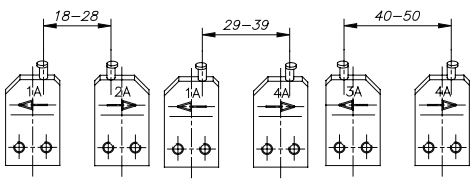
Código	Ref.	mm	mm	mm	L mm	kg
029.175	8005 J	305 - 500	5,9	4,5	705	3,885

E 8005 A

PONTAS INTERCAMBIÁVEIS PARA ALICATES 8005 A

- Pontas de reposição para alicate 8005 A.





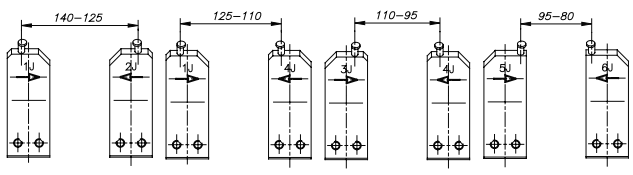
Código	Ref.		Ponta	kg
029.166	E 8005 1 A	←	esquerda	0,068
029.167	E 8005 2 A	→	direita	0,068
029.168	E 8005 3 A	←	esquerda	0,068
029.169	E 8005 4 A	→	direita	0,068

E 8005 J

PONTAS INTERCAMBIÁVEIS PARA ALICATES 8005 J

- Pontas de reposição para alicate 8005 J.





Código	Ref.		Ponta	kg
029.176	E 8005 1 J	←	esquerda	0,116
029.177	E 8005 2 J	→	direita	0,116
029.178	E 8005 3 J	←	esquerda	0,116
029.179	E 8005 4 J	→	direita	0,116
029.180	E 8005 5 J	←	esquerda	0,116
029.181	E 8005 6 J	→	direita	0,116

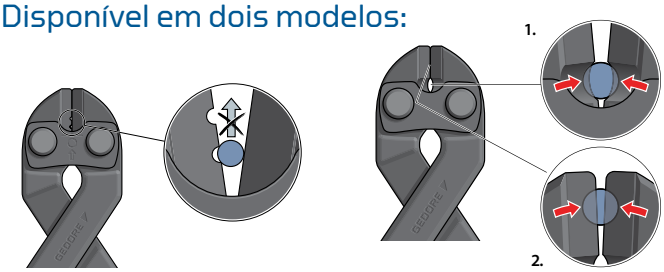
ALICATES DE CORTE

8340 / 8340 Z

ALICATE DE CORTE CENTRAL
Força dupla

› Compacto mas com elevada precisão e capacidade de corte, o 8340 é cerca de 60% mais eficiente que os alicates de corte tradicionais.
› O que justifica este incrível ganho em sua performance é ser capaz de utilizar a área de corte próxima às juntas.
› Além disso, seu efeito de alavanca otimizado exige menor esforço para executar o trabalho.

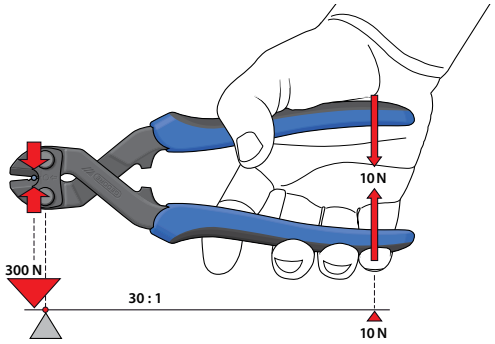
Disponível em dois modelos:



› **8340-200 JL:** possui lâminas endurecidas por indução (63 - 65 HRC). Indicado para corte de arames macios com diâmetro até Ø 0,6 mm, arames duros com até Ø 3,8 mm e arames de piano com até Ø 3,8mm.

› **8340 Z-200 JL:** chanfro bilateral próximo às juntas garante o efeito de alavanca otimizado, possibilitando um corte preciso. Indicado para corte de arames macios com diâmetro de até Ø 0,6 mm, arames duros com até Ø 5,5 mm e arames de piano com até Ø 3,8 mm.





Código	Ref.	mm	"pol"	Ø mm arame macio	Ø mm arame duro	Ø mm corda piano	kg
029.973	8340-200 JL	200	8"	6,0	3,8	3,8	0,389
029.974	8340 Z-200 JL	200	8"	6,0	5,5	3,8	0,338

8318 TL

ALICATE DE CORTE DIAGONAL
para arame duro

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Capacidade de corte máxima através da articulação dupla.
› Cabeça e articulação em aço especial, cabeça brunida.
› Alavancas cromadas e com revestimento em PVC.

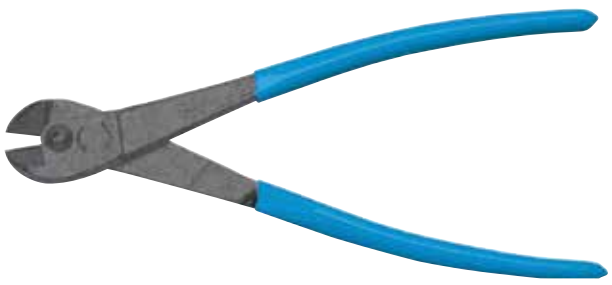


Código	Ref.	mm	"pol"	Ø mm²	kg
029.878	8318-160 TL	160	6.1/2"	1,6	0,210

8331

ALICATE DE CORTE CENTRAL

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Fosfatizado e cabos plastificados.
› Tratamento térmico total e indução no corte.
› Projetado para cortar arame duro de até 3 mm.



Código	Ref.	mm	"pol"	Ø mm	kg
029.585	8331-180 (7")	180	7"	2	0,250
029.590	8331-250 (10")	250	10"	3	0,450

8094

ALICATE CORTA CABOS
sistema guilhotina

› Utilizado para cortar cabo flexível de cobre e/ou alumínio de até Ø 20 mm.
› Quando utilizado para pré-corte e corte final pode ser usado em cabos de até Ø 25 mm.
› Navalhas tratadas termicamente possibilitando corte exato e sem rebarba.
› Não recomendado para uso em cabo de aço e perfis de cobre duro.
› Sistema de corte tipo guilhotina.



Código	Ref.	mm	"pol	Ø mm²	Ø mm	kg
091.865	8094	200	8"	70 mm²	20	0,280

8093

TESOURA CORTA CABOS

› Cabeça em aço especial, com acabamento escurecido.
› Cabos em tubo de alumínio com revestimento esmaltado a pó, empunhadura ergonômica em borracha.
› Indicada para corte de cabo de cobre e alumínio com diâmetro máximo de Ø 27 mm, e seção máxima de 150 mm².
› Não recomendada para corte de cabos e fios de aço.
› Geometria de corte permite um corte limpo e suave, com o menor esforço do usuário.



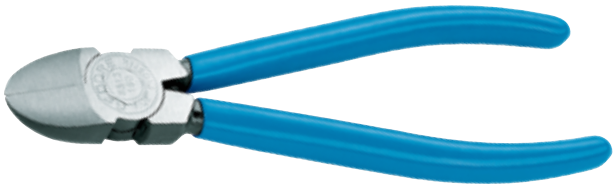


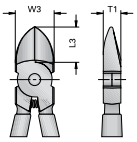
Código	Ref.	mm	"pol	Ø mm²	Ø mm	kg
091.870	8093	505	20"	185 mm²	27	1,100

8313 TL

ALICATE DE CORTE
para plástico

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Sem chanfro para corte liso de peças em plástico.
› Superfícies de corte retificadas, abertura automática através da mola de pressão.





Código	Ref.	mm	"pol	L3 mm	W3 mm	T1 mm	kg
029.867	8313-125 TL	125	4.59/64"	16,0	17,0	8,5	0,095
029.868	8313-140 TL	140	5.1/2"	18,5	18,5	9,5	0,119
029.869	8313-160 TL	160	6.1/4"	19,0	22,0	10,0	0,163

8096

TESOURA UNIVERSAL PEQUENA

› Corpo em aço especial e empunhadura ergonômica em polímero na cor azul padrão GEDORE.
› Acabamento niquelado e cromado.
› Possui perfil para desencapar fios.



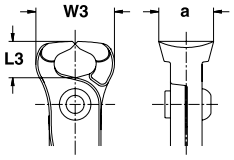
Código	Ref.	mm	"pol	Comprimento do corte mm	kg
091.869	8096-140	140	5.1/2"	50	0,090

8380

TORQUÊS

› Fosfatizado, cabeça polida e cabo plastificado.
› Indicado para uso geral onde se aplica grandes esforços.
› Corte temperado por indução.







DIN ISO 9242, forma A

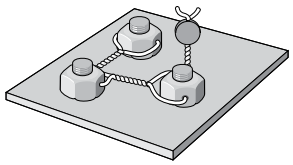
Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	a mm	kg
029.796	8380-225	225	8.3/4"	16	31	22	0,320
029.797	8380-250	250	10"	16	35	25	0,410
029.798	8380-280	280	11"	16	35	25	0,450

8385

ALICATE PARA ARAME DE SEGURANÇA

› Aço especial GEDORE, escurecido.
› Para torcer e cortar arame de segurança.
› Corte a 45°.
› Formato da cabeça extra fino.
› Com garras quadriculadas para melhor aperto do fio.
› Diâmetro do fio torcido de 0,5 até 1,6 mm.
› Ciclo de torção com rotação opcional à direita ou à esquerda, regulável através da empunhadura rotativa.
› Retorno automático da mola após o ciclo de torção.
› Lâmina com FOD (= No Foreign Object Damage).
› O revestimento especial, em plástico vermelho, retém o restante do arame cortado, evitando sua perda involuntária.





Código	Ref.	mm	pol	∅ mm	kg
029.976	8385	229	9	0,5 - 1,6	0,400

8333

ALICATE PUXADOR DE FIOS

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Fosfatizado e com cabo plastificado.
› Possui mordente recartilhado, utilizado para segurar e puxar fios ou cordoalhas de aço.



Código	Ref.	L mm	L pol.	kg
029.790	8333-200 (8")	200	8"	0,260

Veja também



Tesoura funileiro Ref. 8516, na página 372



Alicate para anéis tipo trava câmbio Ref. 8134, na página 373



Alicate para anéis de pistão Ref. 126, na página 374

CORTA VERGALHÃO GEDORE

O corta vergalhão é indicado na construção civil, em indústrias, oficinas, empresas que prestam serviço de manutenção e montagem industrial, para corte de materiais como vergalhões (mais usual), fusos roscados, parafusos, pinos, cadeados e outros. Seu funcionamento é similar ao de um alicate comum, mas com articulação fundamentada para multiplicar a força aplicada pelo usuário.

Características

O corta vergalhão GEDORE apresenta o cabo na cor vermelha, com empunhadura ergonômica emborrachada preta e lâmina de aço especial forjada e temperada por indução, com acabamento superficial fosfatizado ou pintado, de acordo com o modelo. Com comprimento proporcional à capacidade de corte, os cabos são projetados e calculados para que se execute um menor esforço. As lâminas, peças em que incide a força do objeto a ser cortado, são intercambiáveis e permitem reposição, quando danificadas. Possuem sistema de regulagem (se necessário), garantindo cortes perfeitos.

O desgaste prematuro das lâminas pode ocorrer em algumas situações:

- Subdimensionar a ferramenta em relação ao material a ser utilizado (não respeitar a tabela de capacidade de corte).
- Presença de impurezas no material a ser trabalhado.
- Uso de alavanca no cabo para maior favorecimento do corte.
- Ausência de inspeção da ferramenta pelo usuário antes do serviço ser executado (componentes de folga).

Importante

- A informação que consta entre as facas do corta vergalhão GEDORE é apenas a capacidade de abertura e não a capacidade de corte (que deve ser respeitada para maior vida útil das lâminas).
- A GEDORE oferece 12 modelos diferentes de corta vergalhão. O modelo Ref. 177 é mais tradicional, pois atende às expectativas comuns de mercado. Em 7 tamanhos, que vão de 12" a 42" de comprimento, oferece capacidades de corte diferentes.
- Já o modelo Ref. 178 é apresentado em 5 tamanhos, que vão de 18" a 42" de comprimento. Possui exclusivamente maior capacidade de corte, devido ao tratamento térmico e ângulo de corte diferenciados em relação aos do corta vergalhão Ref. 177.

CAPACIDADE MÁXIMA DE CORTE (MM) DOS CORTA VERGALHÕES REF. 177 E 178

comprimento	Aços redondos: dureza e resistência à tração						Classes especiais dos parafusos					
	145 HB 490 N/mm²		230 HB 765 N/mm²		385 HB 1295 N/mm²		5,6		8,8		10,9	
	177	178	177	178	177	178	177	178	177	178	177	178
12"	5	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
14"	7	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
18"	7	8	6	7	5	6	7	8	6	7	5	6
24"	9	10	8	8	6,5	8	8	10	7	8	6	7
30"	10	12	9	10	8	9	10	12	8	10	7	8
36"	12	14	10	12	9	10	12	14	10	12	8	10
42"	14	16	11	14	10	11	14	16	12	14	10	12

177

CORTA VERGALHÃO

- Lâminas intercambiáveis e forjadas em aço especial de grande resistência, tratadas termicamente por indução.
- Cabos pintados e projetados para que se execute um menor esforço ao cortar.
- Empunhadura ergonômica, cabos que garantem segurança no trabalho.
- Capacidade máxima de corte conforme tabela acima.



Ref. 177 - 18"





Ref. E 177 - 36 (jogo de lâminas)

177 - CORTA VERGALHÃO

Código	Ref.	mm	"pol	kg
034.000	177 - 12"	300	12"	0,700
034.005	177 - 14"	350	14"	1,000
034.010	177 - 18"	450	18"	1,600
034.020	177 - 24"	600	24"	2,700
034.030	177 - 30"	750	30"	3,900
034.040	177 - 36"	900	36"	6,200
034.045	177 - 42"	1050	42"	8,900

E 177 - JOGO DE LÂMINAS PARA CORTA VERGALHÃO REF. 177 (PEÇA DE REPOSIÇÃO)

Código	Ref.	Utilizado no corta vergalhão Ref.	kg
034.049	E 177 - 12	177 - 12"	0,200
034.050	E 177 - 14	177 - 14"	0,300
034.051	E 177 - 18	177 - 18"	0,600
034.052	E 177 - 24	177 - 24"	1,000
034.053	E 177 - 30	177 - 30"	1,600
034.054	E 177 - 36	177 - 36"	2,100
034.055	E 177 - 42	177 - 42"	3,000

178

CORTA VERGALHÃO
super

› Lâminas forjadas em aço especial.
› Cabos e lâminas pintados.
› Maior capacidade de corte, conforme tabela na página anterior.



Ref. 178 - 18"

Ref. E 178 - 36 (jogo de lâminas)



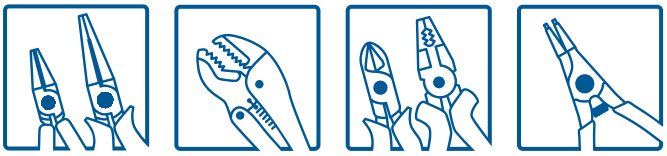
178 - CORTA VERGALHÃO SUPER

Código	Ref.	mm	"pol"	kg
034.060	178 - 18"	450	18"	1,600
034.065	178 - 24"	600	24"	2,600
034.070	178 - 30"	750	30"	4,000
034.075	178 - 36"	900	36"	6,300
034.080	178 - 42"	1050	42"	9,000

E 178 - JOGO DE LÂMINAS PARA CORTA VERGALHÃO SUPER REF. 178 (PEÇA DE REPOSIÇÃO)

Código	Ref.	Utilizado no corta vergalhão Ref.	kg
034.085	E 178 - 18	178 - 18"	0,600
034.086	E 178 - 24	178 - 24"	1,000
034.087	E 178 - 30	178 - 30"	1,600
034.088	E 178 - 36	178 - 36"	2,100
034.089	E 178 - 42	178 - 42"	3,000

LINHA DE TENAZES GEDORE



A linha de tenazes da GEDORE, também chamadas alicates pegadores, se apresenta em quatro modelos de alicates, forjados em aço especial GEDORE. Se caracterizam pelos braços longos e boca de perfis diferenciados para manusear peças aquecidas e operações gerais dentro do processo produtivo.

230

TENAZ (alicate pegador)

› Boca com perfil plano.



Código	Ref.	mm	kg
050.981	230 - 300	300	0,500
050.982	230 - 400	400	0,700

Código	Ref.	mm	kg
050.983	230 - 500	500	1,200
050.984	230 - 600	600	1,500

231

TENAZ (alicate pegador)

› Boca com perfil em raio (arredondado).



Código	Ref.	mm	kg
050.986	231 - 400	400	0,700
050.987	231 - 500	500	1,200

233

TENAZ (alicate pegador)

› Boca com perfil em "U".



Código	Ref.	mm	kg
050.993	233 - 300	300	0,500
050.994	233 - 400	400	0,700
050.995	233 - 500	500	1,200

ALICATE DE PRESSÃO GEDORE

A GEDORE vem incrementando sua linha de alicates de pressão a fim de oferecer aos clientes ferramentas úteis e precisas para os mais variados segmentos de mercado. São inúmeros modelos projetados para executar diversas tarefas – segurar, fixar, prender, travar, apertar, cortar e crimpar, e que permitem trabalhar com diversos perfis de materiais como, por exemplo: plano, chato, redondo, sextavado, quadrado retangular e tubular. Os alicates de pressão são fabricados com peças metálicas estampadas e forjadas. O acabamento superficial predominante é o niquelado, sendo que alguns modelos possuem partes pintadas e escurecidas ou fosfatizadas.

Alicate de pressão Ref. 137 - 10”



Cuidados com os alicates de pressão:

- A regulagem da pressão necessária para travar o alicate deve ser obtida com a força da mão. Desta maneira, é possível destravar o alicate acionando o gatilho com apenas um dedo.
- Não aplicar golpes no alicate, em especial no gatilho de destravamento.
- Posicionar as chamas do maçarico nos mordentes, nos trabalhos de soldagem, poderá danificá-los.
- Encostar o eletrodo no alicate, ao trabalhar com solda elétrica, poderá danificá-lo.
- Não utilizar o alicate como martelo.
- Limpar periodicamente e lubrificar as articulações do alicate.

Podem ser utilizados para:

- Segurar com firmeza peças com perfis variados, para que possam ser manipuladas.
- Desapertar parafusos com sextavado danificado.
- Fixar peças para serem usinadas.
- Prender com firmeza chapas, cantoneiras, tubos metálicos em tarefas de soldagem.
- Travar mangueiras hidráulicas para que o fluído não vaze. Exemplo: manutenção de freio.
- Cortar tubulações metálicas, como por exemplo: escapamento automotivo.
- Crimpar terminais utilizados em instalações elétricas industriais.

137

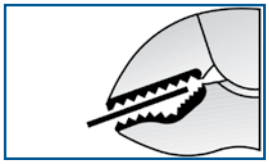
ALICATE DE PRESSÃO GEDORE-GRIP

- Mordentes fabricados em aço GEDORE-Vanadium.
- Niquelado.
- Em função do desenho exclusivo de seus mordentes, “GEDORE-Grip” prende materiais com vários formatos.
- **O modelo de 10”(código 029.010) é fornecido em blister para autosserviço.**



Código	Ref.	mm	pol	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura pol	kg
029.010	* 137-10”	250	10”	28	1.1/8”	0,500
029.001	137-7”	175	7”	25	1”	0,300
029.002	137-11”	280	11”	45	1.3/4”	0,800
029.003	137-12”	300	12”	45	1.3/4”	1,000

**o item assinalado é fornecido em blister para autosserviço.*



Prensar
Material chato. Apoiado completamente na parte superior. Dois pontos de apoio na parte inferior.



Abertura
Prensa, com segurança, qualquer material com até 28 mm de espessura.



Segurar
Prende com absoluta segurança na ponta, até em casos mais difíceis.



Agarrar
Parafusos quebrados, peças redondas e peças com diversos perfis.



Fixar
Qualquer tipo de material com corte diagonal e materiais para serem perfurados, soldados, etc.

139

ALICATE DE PRESSÃO
com duplo mordente

› Os mordentes curvos destes alicates são indicados especialmente para uso em objetos redondos.
› Os tamanhos reduzidos facilitam o trabalho do operador.



Código	Ref.	⊢mm⊣	⊢"pol⊣	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	kg
029.034	139	250	10"	45	1.3/4"	0,600

137 7 / 137 10

ALICATE DE PRESSÃO
sextavado aberto

› Para trabalhos em espaços confinados com tubulações de conexões roscadas, que, de outra forma, impõem extrema dificuldade para serem soltos.
› Seu principal diferencial é a combinação de perfil e forma exclusivos, que previne a abertura involuntária dos mordentes, mesmo quando muito exigidos.
› Ideal para setores automotivo (linhas de freios) e industrial.



Código	Ref.	mm	"pol	⊢mm⊣	kg
029.958	137 7-10	10	-	190,0	0,324
029.959	137 7-11	11	7/16"	190,0	0,321
029.960	137 7-12	12	-	195,0	0,329
029.961	137 7-13	13	-	195,0	0,326
029.962	137 7-14	14	-	198,0	0,343
029.963	137 7-15	15	19/32"	198,0	0,346

Código	Ref.	mm	"pol	⊢mm⊣	kg
029.964	137 10-16	16	5/8"	250,0	0,591
029.965	137 10-17	17	-	250,0	0,587
029.966	137 10-18	18	-	255,0	0,607
029.967	137 10-19	19	3/4"	255,0	0,600
029.968	137 10-20	20	25/32"	258,0	0,623
029.969	137 10-21	21	-	258,0	0,620
029.971	137 10-22	22	-	260,0	0,630

137 MSP

ALICATE DE PRESSÃO
tipo grampo com base para fixação

› Utilizado para fixação de peças/ferramentas em mesas de máquinas que possuam ranhura.
› O parafuso de fixação é o M8, M10 ou M12.



Código	Ref.	⊢mm⊣	⊢"pol⊣	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	kg
029.028	137 MSP	280	11"	100	4"	1,000

137 T

ALICATE DE PRESSÃO
para colagem

› Utilizado para unir peças que serão coladas.
› Com as pontas do alicate marcar as posições dos furos das peças que serão coladas.
› Com um furador fazer furos com diâmetro de 9 a 10 mm.
› Passar cola, aproximar as peças, colocar o alicate sem a trava nos furos e depois acioná-las.
› O alicate aperta ou fixa, sem esforço do operador, peças que possuam abas, perfis em curvas ou ângulos, corrimões e janelas.



Código	Ref.	⊢mm⊣	⊢"pol⊣	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	kg
029.029	137 T	220	9"	30 - 60	1.1/4 - 2.1/2"	0,550

137 P

ALICATE DE PRESSÃO
com mordentes planos dentados

› Possui castanhas (mordentes) dentadas para fixação paralela. Dimensões da castanha: 14 mm x 30 mm.



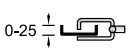
Código	Ref.	mm	"pol	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	kg
029.004	137 P	250	10"	50	2"	0,700

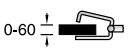
138

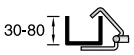
ALICATE DE PRESSÃO PARA SOLDA
tipo U

› Niquelado.
› Mordentes reforçados em aço laminado para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil.
› Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço.







Código	Ref.	mm	"pol	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	kg
029.040	138	280	11"	60	2.1/2"	0,800

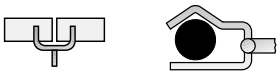
07

138 X

ALICATE DE PRESSÃO PARA SOLDA perfil circular

› Niquelado.
› Mordentes reforçados em aço laminado para apertar perfis tubulares.
› Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço.





				Capacidade de abertura		Prof. (área de trabalho)		
Código	Ref.	mm	"pol	mm	"pol	mm	"pol	kg
029.050	138 X	295	11"	12-70	3/8"-2.3/4"	80	3.1/8"	0,770

8152

ALICATE CRIMPADOR para big terminais

› Mecanismo de catraca desenvolvido para crimpagem constante e segura de terminais de cabos não isolados com condutores.
› Garante ciclos perfeitos e bloqueio forçado.
› Crimpagem assimétrica para um arremate perfeito.
› O insertos marcam o conector, permitindo a utilização correta da ferramenta.
› Braços compridos permitem o uso das duas mãos, exigindo menor esforço para realizar o trabalho.



Código	Ref.	mm	"pol	⌀mm (mm²)	AWG	kg
091.930	8152	300	12"	4 - 25	12-3	0,650

138 Y

ALICATE DE PRESSÃO PARA SOLDA perfil angular

› Mordentes fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Niquelado.
› Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço.
› Utilizado para fixação de perfis largos e angulares.



				Capacidade de abertura		Prof. (área de trabalho)		
Código	Ref.	mm	"pol	mm	"pol	mm	"pol	kg
029.060	138 Y	280	11"	76	3"	63	2.1/2"	0,730

8153

ALICATE CRIMPADOR para big terminais

› Mecanismo de catraca desenvolvido para crimpagem constante e segura de terminais de cabos não isolados com condutores.
› Garante ciclos perfeitos e bloqueio forçado.
› Crimpagem assimétrica para um arremate perfeito.
› O insertos marcam o conector, permitindo a utilização correta da ferramenta.
› Braços compridos permitem o uso das duas mãos, exigindo menor esforço para realizar o trabalho.



Código	Ref.	mm	"pol	⌀mm (mm²)	AWG	kg
091.931	8153	500	20"	10 - 70	7-2	2,800

ALICATE PARA CRIMPAR TERMINAIS

Usado para cortar, isolar e crimpar terminais. Possui um mecanismo de funcionamento em que o ponto morto é atingido, garantindo a crimpagem do terminal. Corta cabos com condutores de até 10 mm². Desencapador de cabos com 6 opções para cabos de seção 0,5 até 10 mm², regulados para cada área exata de corte. Força de extração conforme norma EN 352/2.

8155

ALICATE CRIMPADOR
para terminais isolados

› Para condutores isolados em azul, amarelo e vermelho.
› Com indicador de posição de crimpagem determinada pela cor.







Código	Ref.	mm	pol	Ø mm (mm²)		AWG	kg
091.960	8155	220	8"	1	0,5-1,0	20 - 18	0,550
				2	1,5-2,5	16 - 14	
				3	4,0-6,0	12 - 10	

8157

ALICATE CRIMPADOR
prensa terminais

› Utilizado em contato não isolado, com bucha fechada, como em anéis pré-isolados.







Código	Ref.	mm	pol	Ø mm (mm²)		AWG	kg
091.962	8157	220	8"	1	0,1-0,35	26 - 22	0,490
				2	0,5-1,0	20 - 18	
				3	1,5-2,5	16 - 14	
				4	4,0-6,0	12 - 10	
				5	10,0-16,0	8 - 6	

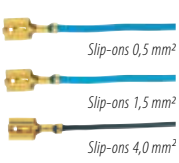
8156

ALICATE CRIMPADOR
para terminais não isolados

› Para terminais não isolados, com bucha aberta, tais como slip-ons.
› Condutor e isolamento são trabalhados em operação única.







Código	Ref.	mm	pol	Para conectores	Ø mm (mm²)		AWG	kg
091.961	8156	220	8"	F 2.8	1	0,25 - 0,5	24 - 20	0,490
				F 4.8	2	0,5 - 1,0	20 - 18	
				F 6.3	3	4,0 - 6,0	12 - 10	
				F 9.5	4	1,5 - 2,5	16 - 14	

8139

ALICATE CRIMPADOR
prensa terminais

› Para prensagem de bucha aderente.
› Possui cilindro especial para isolamento e corte de cabo macio.



Código	Ref.	mm	pol	Ø mm (mm²)	kg
091.879	8139-155	155	6"	0,25-2,5	0,190
091.880	8139-220	220	8.1/2"	0,50-16	0,280

ALICATE CRIMPADOR PARA TERMINAL MODULAR

› **Seguro:** aplicação precisa dos grampos através do mecanismo de elevação paralelo;
› **Simples:** visão total durante o processo de crimpagem, função de disparo facilmente acessível e possibilita a troca rápida dos insertos sem ferramentas adicionais;
› **Ergonômico:** estrutura leve, revestimento de plástico, permite fácil manuseamento, mesmo a temperaturas baixas;
› **Prático:** insertos modulares de fácil substituição e indentificação. Sistema encaixável "tipo lego", através de pinos de fixação, que ajudam a organizar os insertos no local de trabalho.
› **Multifuncional e econômico:** numa única estrutura pode ser acoplada uma grande variedade de insertos para diferentes processos de crimpagem, incluindo terminais, condutores de fibras ópticas, entre outros.

8140

ALICATE CRIMPADOR
para terminal modular

› Alicate crimpador de terminais com catraca, para aplicação de conectores mecânicos, elétricos e eletrônicos.
› Alicate que permite a combinação com diversos insertos.



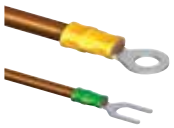


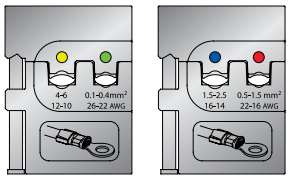
Código	Ref.	Dimensões mm (comprimento x altura x largura)	kg
050.767	8140	234x64x24	0,519

INSERTOS PARA ALICATE CRIMPADOR

8140-01 / 8140-02

INSERTO PARA TERMINAL DE CABO ISOLADO



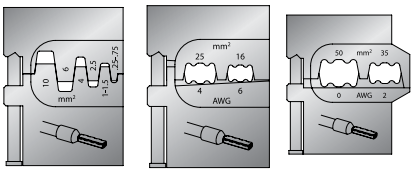


Código	Ref.	Ø mm (mm²)	AWG	kg
050.850	8140-01	0,1 - 0,4 + 4 - 6	26 - 22 + 12 - 10	0,056
050.851	8140-02	0,5 - 1,5 + 1,5 - 2,5	22 - 16 + 16 - 14	0,056

8140-06 / 8140-07 / 8140-08

INSERTO PARA BUCHAS



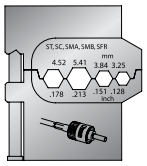


Código	Ref.	Ø mm (mm²)	AWG	kg
050.855	8140-06	0,25 - 10	-	0,056
050.856	8140-07	16 - 25	6 - 4	0,056
050.857	8140-08	35 - 50	2 - 0	0,056

8140-12

INSERTO PARA CONDUTOR DE FIBRA ÓTICA



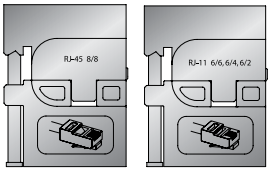


Código	Ref.	Ø mm	Ø "pol	kg
050.861	8140-12	4,52; 5,41; 3,84; 3,25	0,178"; 0,213"; 0,151"; 0,128"	0,056

8140-16 / 8140-17

INSERTO PARA CONECTOR WESTERN



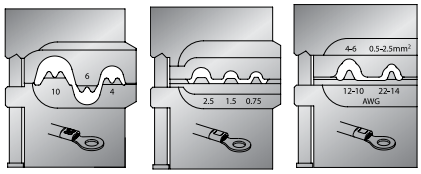


Código	Ref.	Tipo de conector	Ø mm (mm²)	kg
050.865	8140-16	RJ-45	8/8	0,050
050.866	8140-17	RJ-11	6/6; 6/4; 6/2	0,048

8140-03 / 8140-04 / 8140-05

INSERTO PARA TERMINAL DE CABO NÃO ISOLADO



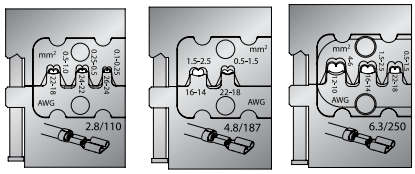


Código	Ref.	Ø mm (mm²)	AWG	kg
050.852	8140-03	4 - 6 - 10	-	0,056
050.853	8140-04	0,75 - 1,5 - 2,5	-	0,056
050.854	8140-05	0,5 - 2,5 + 4 - 6	22 - 14 + 12 - 10	0,056

8140-09 / 8140-10 / 8140-11

INSERTO PARA BUCHAS PLANAS DE ENCAIXE



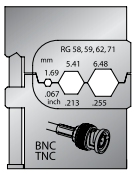


Código	Ref.	Tipo de conector	Ø mm (mm²)	AWG	kg
050.858	8140-09	2,8	0,1 - 1	26 - 18	0,056
050.859	8140-10	4,8	0,5 - 2,5	22 - 14	0,056
050.860	8140-11	6,3	0,5 - 6	22 - 10	0,056

8140-14

INSERTO PARA CONEXÃO COAXIAL



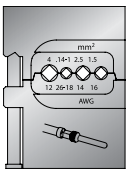


Código	Ref.	Tipo de conector	Ø mm	Ø "pol	kg
050.863	8140-14	RG 58, 59, 62 e 71	1,69; 5,41; 6,48	0,067"; 0,213"; 0,255"	0,056

8140-18

INSERTO PARA CONEXÕES DE ENCAIXE PESADAS



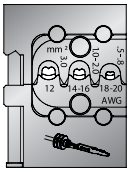


Código	Ref.	Ø mm (mm²)	AWG	kg
050.867	8140-18	0,14 - 4	26 - 12	0,056

8140-20

INSERTO PARA CONTATO LAMELLAR



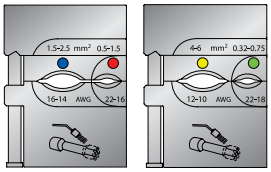


Código	Ref.	Ø mm (mm²)	AWG	kg
075.952	8140-20	0,5 - 3,0	20 - 12	0,056

8140-21 / 8140-22

INSERTO PARA CONTATOS DURA SEAL



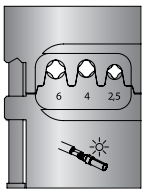


Código	Ref.	Ø mm (mm²)	AWG	kg
050.999	8140-21	0,5 - 1,5 / 1,5 - 2,5	22 - 16 / 16 - 14	0,080
051.001	8140-22	0,32 - 0,75 / 4 - 6	22 - 18 / 12 - 10	0,080

8140-23

INSERTO PARA SOLARLOK®



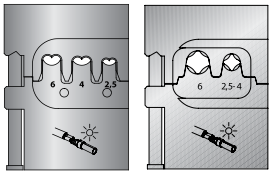


Código	Ref.	Ø mm (mm²)	kg
051.002	8140-23	2,5 - 4 - 6 mm²	0,086

8140-24 / 8140-25

INSERTO PARA MULTI CONTATO





Código	Ref.	Tipo de conector	Ø mm (mm²)	kg
051.003	8140-24	MC3	2,5; 4; 6	0,056
051.004	8140-25	MC4	2,5; 4; 6	0,700

S 8140

JOGO DE ALICATE CRIMPADOR PARA TERMINAIS

4 peças

› Jogos montados para atender as exigências das áreas de manutenção industrial, oficinas de reparos automotivos, instalações de comunicações de dados e eletrônica.
› Permite ampliar área de ação com a aquisição adicional de insertos, sem precisar adquirir outro alicate.



Jogo automotivo

Código	Ref.			Composição	kg
050.763	S 8140 A	1	8140	alicate crimpador para terminal modular	0,690
		1	8140-05	inserto para terminal de cabo não isolado	
		1	8140-09	inserto para buchas planas de encaixe	
		1	8140-11	inserto para buchas planas de encaixe	

Jogo industrial

Código	Ref.			Composição	kg
050.766	S 8140 J	1	8140	alicate crimpador para terminal modular	0,690
		1	8140-02	inserto para terminal de cabo isolado	
		1	8140-06	inserto para buchas	
		1	8140-18	inserto para conexões de encaixe pesadas	

Jogo eletrônico

Código	Ref.			Composição	kg
050.765	S 8140 E	1	8140	alicate crimpador para terminal modular	0,690
		1	8140-01	inserto para terminal de cabo isolado	
		1	8140-02	inserto para terminal de cabo isolado	
		1	8140-05	inserto para terminal de cabo não isolado	

Jogo industrial

Código	Ref.			Composição	kg
050.785	S 8140 J BR	1	8140	alicate crimpador para terminal modular	0,690
		1	8140-01	inserto para terminal de cabo isolado	
		1	8140-02	inserto para terminal de cabo isolado	
		1	8140-06	inserto para buchas	

4528

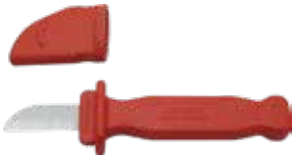
FACA DESENCAPADORA UNIVERSAL

› Indicada para desencapar cabos com diâmetro de Ø 8 a Ø 28 mm.
› Lâmina interna com regulagem de comprimento do corte.
› Acompanha uma lâmina para reposição.



Código	Ref.			kg
035.133	4528	50 mm	170 mm	0,080

Veja também



Facas desencapadoras com isolamento NR10 Ref. 4522 NR, na página 325 e Ref. 4527 NR, na página 326



8146

DESENCAPADOR COM INSERTOS INTERCAMBIÁVEIS
autoajustável

› Ferramenta autoajustável para corte e desencapamento.
› O uso de insertos facilmente substituíveis permite grande versatilidade, garantindo o desencapamento preciso de diversos isolamentos, desde PVC até PTFE, com uma única ferramenta.
› Trabalho seguro sem danos aos condutores por mais de 150.000 operações.
› Ergonomia: empunhadura ergonômica com acionamento sem folga, abertura otimizada, cabeça angular e peso reduzido assegura uma operação simplificada ao usuário.

Dimensões externas: 191 x 123 x 20 mm.

Capacidade de desencapamento:

› **8146-1 com faca plana:** inserto na cor preta 0,02-10 mm² / AWG 34-8 (para PVC).
› **8146-2 com faca redonda:** inserto na cor vermelha 4-16 mm² / AWG 12-6.
› **8146-3 com faca em V:** inserto na cor azul PTFE 0,1-4 mm² / AWG 26-12 (para todos os isolamentos).

Capacidade de corte: condutor flexível até 10 mm² / AWG 8; condutor rígido até 1,5 mm² / AWG 16.







Ref. 8146-1



Ref. 8146-2



Ref. 8146-3

Alicate desencapador de ajuste automático

Código	Ref.	⌀mm (mm²)	AWG	kg
050.771	8146	0,02-10,0	34-8	0,136

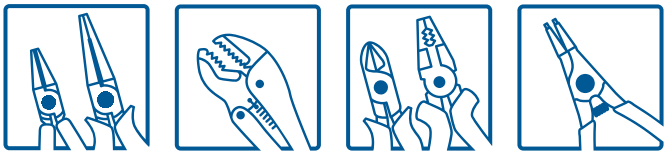
**fornecido com inserto Ref. 8146-1*

Insertos

Código	Ref.	Forma da lâmina	Cor do inserto	⌀mm (mm²)	AWG	kg
050.772	8146-1	plana	preto	0,02-10,0	34-8	0,015
050.773	8146-2	redonda	vermelha	4,0-16,0	12-6	0,015
050.774	8146-3	em V	azul	0,1-4,0	26-12	0,015

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

(DDG): **08000515181** ctq@gedore.com.br



8147

DESENCAPADOR

› Ferramenta desencapadora com dois ganchos para cabo.
› Facilmente manuseável, mesmo sob condições adversas.
› Para cabos com qualquer isolamento.
› Possibilidade de ajustar a lâmina para obter cortes em círculo, espiral ou reto.



Capacidade: diâmetro de 4,5 até 40 mm

Espessura do isolamento: até 4,5 mm

Dimensões:
› **Com gancho pequeno:** 150 x 42 x 30,5 mm
› **Com gancho grande:** 157 x 52 x 30,5 mm



Código	Ref.	∅ mm	kg
050.775	8147	4,5-40,0	0,116

Peça de reposição

Código	Ref.	Descrição	kg
050.783	E 8147	Navalha para desencapador Ref. 8147	0,002

8148

DESENCAPADOR PARA CABO DE COMUNICAÇÃO DE DADOS

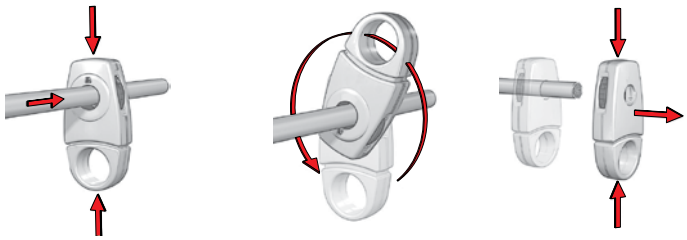
› Facilmente manuseável com corte circular.
› Ajuste preciso da profundidade do corte (9 posições).
› Lâmina substituível.
› Forma segura, compacta e prática.

› **Capacidade:** diâmetro de 2,5 até 11 mm

› **Espessura do isolamento:** até 1,0 mm

› **Dimensão:** 90,5 x 39,5 x 19 mm





Código	Ref.	∅ mm	kg
050.776	8148	2,5-11,0	0,028

Peça de reposição

Código	Ref.	Descrição	kg
050.784	E 8148	Navalha para desencapador Ref. 8148	0,002

S 8305 ESD

JOGO DE ALICATES PARA ELETRÔNICA

6 peças

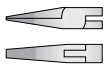
› Jogo fornecido em estojo de couro sintético, com seis alicates para eletrônica e flanela em microfibra.

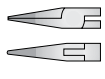
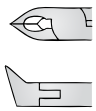




Código	Ref.		Composição (7 peças)	
029.975	* S 8305 ESD	6 alicates	8305-9; 8306-1; 8306-6; 8307-3; 8307-4; 8308-1	0,680
		1 flanela eletrônica	8305 MT	

**dimensões externas do estojo: 230 x 165 x 55 mm (comprimento x largura x altura)*

	Ref. / descrição		Informações técnicas
	**8305 - 9 Alicate de ponta chata para eletrônica**		-
	**8306 - 1 Alicate de corte para eletrônica**		Corta arames duros até 0,4 mm / AWG 26; arames macios até 1,0 mm / AWG 18 e arames de cobre até 1,5 mm / AWG 15
	**8306 - 6 Minialicate de corte para eletrônica**		Corta aço macio até 0,6 mm / AWG 22 e arame de cobre até 1,0 mm / AWG 18

	Ref. / descrição		Informações técnicas
	**8307 - 3 Alicate de pontas inclinadas para eletrônica**		Mordentes estreitos com ângulo de 45º. Bico com ranhuras transversais finas. Possui mola de abertura.
	**8307 - 4 Alicate de pontas (agulha) para eletrônica**		Mordentes estreitos e finos. Com ponta redonda e achatada. Possui mola de abertura.
	**8308 - 1 Mini alicate de corte diagonal para eletrônica**		Lâminas em ângulo de 55º para trabalhos em espaços limitados. Corta aço duro até 0,4 mm / AWG 26; aço macio até 1,0 mm / AWG 18 e arames de cobre até 1,2 mm / AWG 16. Possui mola de abertura.

Atenção! Aviso de segurança

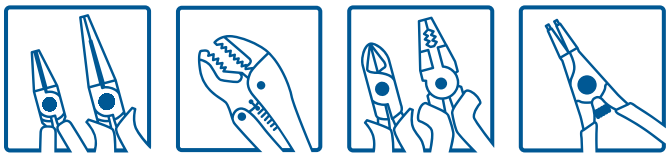
Devido à condutibilidade dos punhos ESD de dois componentes, estas ferramentas não podem entrar em contato com condutores de tensão, que possam provocar choques elétricos.

ESD = Proteção contra descarga eletroestática

Por segurança, os alicates ESD não recebem revestimento cromado. Portanto, a sua superfície, em aço polido, está mais exposta à corrosão. Por isso, estes alicates devem ser limpos com um pano adequado (flanela em microfibra Ref. 8305 MT) ao menos 1x por dia, durante ou após o trabalho.

ALICATES ESPECIAIS PARA MICROELETRÔNICA

Alicates desenvolvidos em aço temperado e endurecido para alta performance. Área do corte retemperada por indução com dureza de aproximadamente 60 HRC e superfície fosfatizada. Cabo revestido em dois materiais, garante segurança e proteção ao usuário.



8350-2

ALICATE DE CORTE LATERAL

› Extra pontudo e cabeça reduzida.
› Corte inclinado (21°), sem chanfro.
› Para corte de fio de cobre com diâmetro de até 0,8 mm / AWG 20.



Código	Ref.	mm	Comprimento do corte mm	kg
050.751	8350-2	138	8	0,073

8350-3

ALICATE DE CORTE LATERAL

› Extra pontudo e com cabeça reduzida.
› Corte inclinado (21°), sem chanfro.
› Com trava e sistema de retenção do fio cortado.
› Para corte de fio de cobre com diâmetro de até 1,0 mm / AWG 18.

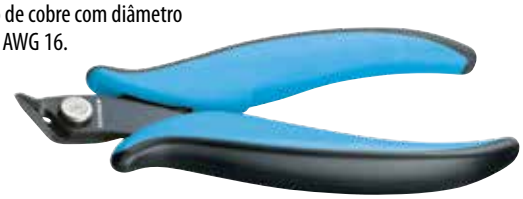


Código	Ref.	mm	Comprimento do corte mm	kg
050.752	8350-3	138	8	0,082

8350-5

ALICATE DE CORTE FRONTAL INCLINADO

› Cabeça larga e pontuda.
› Corte inclinado (48°), sem chanfro.
› Para corte de fio de cobre com diâmetro de até 1,3 mm / AWG 16.



Código	Ref.	mm	Comprimento do corte mm	kg
050.754	8350-5	136	8	0,085

8350-6

ALICATE DE CORTE LATERAL

› Cabeça larga e pontuda.
› Corte inclinado (21°), sem chanfro.
› Para corte de fio de cobre com diâmetro de até 1,3 mm / AWG 16 e fio de média dureza com diâmetro de até 1,0 mm / AWG 18.



Código	Ref.	mm	Comprimento do corte mm	kg
050.755	8350-6	138	8	0,094

8350-7

ALICATE DE CORTE LATERAL

› Cabeça larga e pontuda.
› Corte inclinado (21°), sem chanfro.
› Para corte de fio de cobre com até 1,3 mm / AWG 16 de diâmetro.



Código	Ref.	mm	Comprimento do corte mm	kg
050.756	8350-7	138	8	0,096

8350-8

ALICATE DE CORTE LATERAL
Power Line

- Com inserto para aumentar a robustez.
- Cabeça larga e pontuda.
- Corte inclinado (21°), com pequeno chanfro.
- Para corte de fio de cobre com diâmetro de até 2,0 mm / AWG 12 e fio de média dureza com diâmetro de até 1,6 mm / AWG 14.



Código	Ref.	mm	Comprimento do corte mm	kg
050.757	8350-8	140	12	0,110

8350-9

ALICATE DE CORTE LATERAL
Power Line

- Cabeça larga e pontuda.
- Corte inclinado (21°), sem chanfro.
- Com sistema de retenção do fio cortado.
- Para corte de fio de cobre com diâmetro de até 1,3 mm / AWG 16 e fio de média dureza com diâmetro de até 1,0 mm / AWG 18.



Código	Ref.	mm	Comprimento do corte mm	kg
050.758	8350-9	138	10	0,094

8351-1

ALICATE DE CORTE LATERAL
Power Line

- Coberto com Tungstênio para situações críticas.
- Corte inclinado (21°), com pequeno chanfro.
- Para corte de fio de cobre com diâmetro de até 2,0 mm / AWG 12, fio de média dureza com diâmetro de até 1,6 mm / AWG 14 e fio piano com diâmetro até 0,6 mm / AWG 22.



Código	Ref.	mm	Comprimento do corte mm	kg
050.762	8351-1	137	8	0,109

8352-1

ALICATE DE PONTAS

- Curto, estreito e com batente liso.



Código	Ref.	mm	Comprimento do corte mm	kg
050.759	8352-1	145	20	0,090

8352-3

ALICATE DE PONTAS INCLINADAS

- Longo, estreito e com batente estriado.
- Ponta inclinada em 45°.



Código	Ref.	mm	Comprimento do corte mm	kg
050.761	8352-3	152	35	0,092

8352-2

ALICATE DE PONTAS CHATAS

- Longo, estreito e com batente liso.



Código	Ref.	mm	Comprimento do corte mm	kg
050.760	8352-2	158	32	0,094

08 FERRAMENTAS ISOLADAS VDE E NR10

CHAVES FIXA E ESTRELA ISOLADAS 1000 V - LINHA VDE

SOQUETE, CATRACA E ACESSÓRIOS ISOLADOS 1000 V VDE LINHA VDE

TORQUÍMETRO ISOLADO 1000 V - LINHA VDE

CHAVES DE FENDA SIMPLES E CRUZADA ISOLADAS 1000 V

CHAVE CANHÃO ISOLADA 1000 V - LINHA VDE

ALICATES ISOLADOS 1000 V - LINHAS VDE E VDE H

TESTADOR DE TENSÃO BIPOLAR COM LED

MALETAS E JOGOS DE FERRAMENTAS ISOLADAS 1000 V

FACAS ISOLADAS 1000 V - LINHAS NR

CHAVE GTX (PERFIL HEXALOBULAR) ISOLADA 1000 V - LINHA NR

CHAVE L HEXAGONAL (ALLEN) ISOLADA 1000 V - LINHA VDE

CHAVE DE FENDA PARA TESTES ELÉTRICOS - LINHA VDE

ALICATE CORTA CABOS COM ISOLAMENTO 1000V

ARCO DE SERRA COM ISOLAMENTO 1000 V

ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA VDE - LINHA VDE

LINHA GEDORE DE FERRAMENTAS ISOLADAS VDE

A GEDORE dispõe de uma ampla linha de ferramentas isoladas 1000V, desde chaves fixas, estrelas, soquetes, chaves de fenda, testadores de tensão até vários tipos de alicates e torquímetros. Estas ferramentas são utilizadas por profissionais que trabalham em áreas de risco e energizadas.



As ferramentas isoladas 1000V são testadas e fabricadas conforme a norma européia EN 60900:

- **Ensaio de aderência;**
- **Ensaio de impacto;**
- **Ensaio de inflamabilidade;**
- **Ensaio de pressão/penetração;**
- **Ensaio de tensão elétrica.**

Para tanto, mantendo-se na vanguarda do desenvolvimento tecnológico, a GEDORE implantou em seu parque fabril um laboratório de ensaio de tensão elétrica para ferramentas isoladas segundo a norma EN 60900. Os equipamentos possuem calibração rastreada pelo INMETRO e os técnicos que os operam são qualificados a obter os melhores resultados possíveis desses ensaios. Com isso, a GEDORE pode garantir um nível de qualidade constante e uniforme.
Preocupada com a segurança de seus usuários, a GEDORE recomenda a utilização das ferramentas isoladas VDE, obedecendo a uma tensão de no máximo 1000V para corrente alternada e de 1500V para utilização em corrente contínua, conforme a Norma EN 60900.

Dicas de segurança

- Somente pessoas devidamente habilitadas podem trabalhar com eletricidade.
- Utilize sempre ferramentas e equipamentos de segurança marcados com os símbolos 1000V.
- Antes de iniciar cada trabalho, execute uma inspeção visual para verificar se o isolamento apresenta defeitos.
- JAMAIS utilize ferramentas danificadas.
- Todas as ferramentas isoladas 1000V VDE devem ser revisadas e ensaiadas periodicamente.
- Armazene as ferramentas em ambiente protegido e distante de objetos pontiagudos ou cortantes. Isto evitará qualquer perfuração na sua isolação.
- Respeite as normas profissionais de segurança e o uso dos EPIs.
- Não combine acessórios VDE, a menos que tenham sido projetados para trabalhar, com segurança, em conjunto.

VDE 894

CHAVE FIXA DE UMA BOCA 15º
VDE isolada EN60900

1000V

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium e polímero anti-chamas.



9 - 32 mm

Código	Ref. mm	mm	kg
091.815	* VDE 894 - 9	105	0,030
091.816	VDE 894 - 10	105	0,034
091.817	VDE 894 - 11	115	0,044
091.818	VDE 894 - 12	125	0,052
091.819	VDE 894 - 13	135	0,067
091.820	VDE 894 - 14	145	0,081
091.821	VDE 894 - 15	150	0,093
091.822	VDE 894 - 16	155	0,108
091.823	VDE 894 - 17	160	0,117
091.824	VDE 894 - 19	175	0,161
091.825	VDE 894 - 22	200	0,210
091.826	VDE 894 - 24	220	0,268
091.827	* VDE 894 - 27	245	0,396
091.828	* VDE 894 - 30	265	0,486
091.829	* VDE 894 - 32	280	0,558

*item não normatizado

VDE 2 E

CHAVE ESTRELA DE UMA BOCA VDE isolada EN60900

UNIT DRIVE 1000V

› Pescoço longo e cabeça inclinada em relação à haste.



8 - 32 mm

Código	Ref. mm	mm	kg
091.750	* VDE 2 E - 8	170	0,061
091.751	* VDE 2 E - 9	170	0,074
091.752	VDE 2 E - 10	170	0,097
091.753	VDE 2 E - 11	180	0,093
091.754	VDE 2 E - 12	190	0,147
091.755	VDE 2 E - 13	190	0,130
091.756	VDE 2 E - 14	210	0,151
091.757	VDE 2 E - 15	215	0,155
091.758	VDE 2 E - 17	220	0,199
091.759	VDE 2 E - 19	240	0,244
091.760	VDE 2 E - 22	260	0,319
091.761	VDE 2 E - 24	280	0,446
091.762	* VDE 2 E - 27	295	0,506
091.763	* VDE 2 E - 30	310	0,592
091.764	* VDE 2 E - 32	330	0,683

*item não normatizado

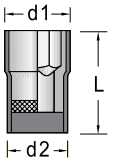
VDE 19

SOQUETE SEXTAVADO 1/2"
VDE isolado EN60900

1/2" 1000V

› Soquete sextavado com segurança extra.
› Considerar 10 a 12 mm a mais no comprimento total do soquete, devido à extensão do isolamento.
› Para trabalhar com acessórios manuais VDE com encaixe ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.





10 - 32 mm

Código	Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	kg
091.765	VDE 19 - 10	54,0	19,5	27	0,070
091.766	VDE 19 - 11	54,0	20,7	27	0,067
091.767	VDE 19 - 12	54,0	22,0	27	0,070
091.768	VDE 19 - 13	54,0	23,2	27	0,069
091.769	VDE 19 - 14	54,0	24,5	27	0,073
091.770	VDE 19 - 15	55,5	25,7	27	0,088
091.864	VDE 19 - 16	55,5	27,0	27	0,086
091.771	VDE 19 - 17	55,5	28,2	27	0,084
091.772	VDE 19 - 19	56,0	30,7	27	0,092
091.773	VDE 19 - 22	57,5	34,5	27	0,121
091.774	VDE 19 - 24	57,5	37,0	27	0,146
091.775	* VDE 19 - 27	57,5	40,7	27	0,174
091.776	* VDE 19 - 30	59,0	44,5	27	0,212
091.777	* VDE 19 - 32	60,5	47,0	27	0,250

*item não normatizado

VDE IN 19

CHAVE SOQUETE HEXAGONAL 1/2" VDE isolada EN60900

1/2" 1000V

› As chaves soquetes devem ser utilizadas em conjunto com os acessórios para soquetes VDE e torquímetro VDE 4507, pois permitem o acoplamento com segurança.
› Para trabalhar com acessórios manuais VDE com encaixe ■ 12,7 mm (1/2"), conforme DIN 3120 - C 12.5, ISO 1174.



5 - 8 mm

Código	Ref. mm	L mm	Ø mm	kg
091.778	VDE IN 19 - 5	106	27	0,080
091.779	VDE IN 19 - 6	106	27	0,080
091.780	VDE IN 19 - 8	106	27	0,080

Veja também



Linha de soquetes e acessórios de 1/2", a partir da página 112

VDE 1990

EXTENSÃO 1/2”
VDE isolada EN60900

1/2” VDE GS 1000V

› Para uso exclusivo com os soquetes isolados Ref. VDE 19, com encaixe ■ 12,7 mm (1/2”), conforme DIN 3120, ISO 1174.



Código	Ref.	■ pol.	■ mm	⊢“pol⊣	⊢mm⊣	
091.833	* VDE 1990 - 5”	1/2”	12,7	5”	125	0,200
091.834	* VDE 1990 - 10”	1/2”	12,7	10”	250	0,400

*acompanha chave hexagonal Ref.42 - 2,5mm

Para sua segurança, a GEDORE recomenda:

Que as extensões Ref. VDE 1990 sejam utilizadas exclusivamente com os soquetes isolados Ref. VDE 19.

VDE 1991

EXTENSÃO 1/2” PARA CHAVE SOQUETE VDE IN 19
VDE isolada EN60900

1/2” VDE GS 1000V

› Para uso exclusivo com as chaves soquete isoladas Ref. VDE IN 19, com encaixe ■ 12,7 mm (1/2”)



Código	Ref.	■ pol.	■ mm	⊢“pol⊣	⊢mm⊣	TM* N.m	
091.866	VDE 1991	1/2”	12,7	5”	125	370	0,220

*TM=Torque Máximo

Para sua segurança, a GEDORE recomenda:

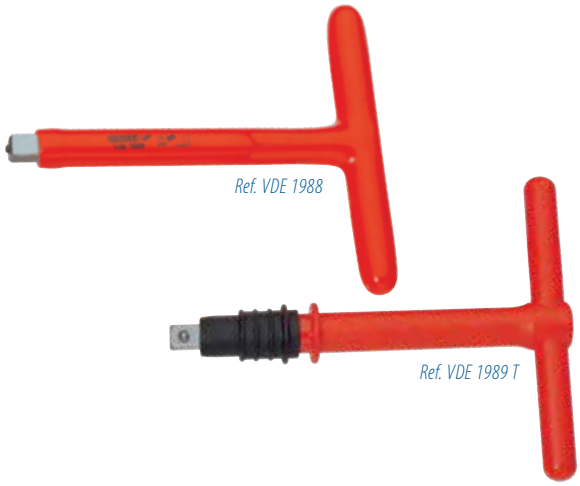
Que as extensões Ref. VDE 1991 sejam utilizadas exclusivamente com as chaves soquete isoladas Ref. VDE IN 19.

VDE 1988 / VDE 1989 T

CHAVE T 1/2”
VDE isolada EN60900

1/2” VDE GS 1000V

› Para soquetes isolados VDE com encaixe ■ 12,7 mm (1/2”).



Código	Ref.	■ pol.	■ mm	⊢“pol⊣	⊢mm⊣	
091.831	* VDE 1988	1/2”	12,7	8”	200	0,455
091.832	VDE 1989 T	1/2”	12,7	8”	200	0,355

*acompanha chave hexagonal Ref.42 - 2,5mm

VDE 1993 U

CATRACA REVERSÍVEL 1/2”
VDE isolada EN60900

1/2” VDE GS 1000V

› Para soquetes isolados VDE com encaixe ■ 12,7 mm (1/2”), conforme DIN 3120 - A 12.5, ISO 1174.



Código	Ref.	■ pol.	■ mm	⊢mm⊣	
091.835	VDE 1993 U	1/2”	12,7	270	0,550

VDE 1000 V

08

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

(DDG): **08000515181** ctq@gedore.com.br

VDE 4508

TORQUÍMETRO DE ESTALO

VDE isolado EN60900

1000V

- Fabricado conforme especificações da norma DIN EN6789 tipo II - Classe A.
- Acompanha certificado de verificação.
- Possui catraca reversível, para torque no sentido horário (à direita) e anti-horário (à esquerda).
- Botão de engate e desengate para fixação de soquetes e acessórios.
- Erro de exatidão de ± 3%.
- Encaixe ■ 12,7 mm (1/2").



Faixa de torque
10-50 N.m

DIN EN6789

Código	Ref.	■	Capacidade N.m	N.m	mm	
091.963	VDE 4508-5	1/2"	10-50	0,25	370	0,900

VDE 1001

JOGO DE FERRAMENTAS

VDE isoladas EN60900

1000V

- Montado em estojo de PVC com acondicionamento das peças em almofada moldada de espuma.



Código	Ref.		Composição (14 peças)			
091.830 *	VDE 1001	8 soquetes sextavados VDE		VDE 19	10; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24 mm	3,000
		1 chave de fenda simples VDE		VDE 2170	5,5 mm	
		1 chave L hexagonal (allen)		42	2,5 mm	
		4 acessórios para soquetes VDE		VDE 1993 U	catraca reversível	
				VDE 1990-5"	extensão de 5"	
				VDE 1990-10"	extensão de 10"	
				VDE 1989 T	chave T	

**dimensões do estojo: 360 x 250 x 70 mm (comprimento x largura x altura)*

Informações técnicas



Permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
Permite o uso de extensão no cabo.



NÃO permite o posicionamento da mão em qualquer local do cabo sem alteração do torque.
NÃO permite o uso de extensão no cabo.

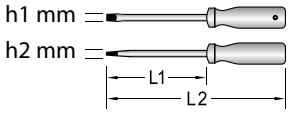
VDE 2170

CHAVE DE FENDA SIMPLES
VDE isolada EN60900

1000V

› Fabricada em aço Molibdênio-Vanadium-Plus e polímero anti-chamas.
› Perfil de encaixe tipo fenda simples.





2,5 - 10 mm
DIN ISO 2380-2
Ponta conforme DIN ISO 2380-1, forma A

Código	Ref.	h1 mm	h2 mm	L1 mm	L2 mm	
091.807	VDE 2170 - 2,5	2,5	0,4	75	155	0,025
091.890	VDE 2170 - 3	3,0	0,5	100	180	0,030
091.808	VDE 2170 - 3,5	3,5	0,6	100	190	0,040
091.809	VDE 2170 - 4	4,0	0,8	100	190	0,045
091.810	VDE 2170 - 5,5	5,5	1,0	125	225	0,070
091.811	VDE 2170 - 6,5	6,5	1,2	150	260	0,105
091.812	VDE 2170 - 8	8,0	1,2	175	295	0,150
091.891	VDE 2170 - 10	10,0	1,6	200	320	0,180

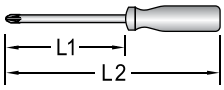
VDE 2160 PH

CHAVE DE FENDA CRUZADA
VDE isolada EN60900

1000V

› Fabricada em aço Molibdênio-Vanadium-Plus e polímero anti-chamas.
› Perfil de encaixe tipo fenda cruzada (Philips).





PH0 - PH4
DIN 8764-2
Ponta conforme DIN ISO 8764-1 PH

Código	Ref.	DIN 8764 PH	M	L1 mm	L2 mm	
091.797	VDE 2160 PH0	0	M1,6-M2	60	140	0,025
091.798	VDE 2160 PH1	1	M2-M3	80	180	0,060
091.799	VDE 2160 PH2	2	M3,5-M5	100	210	0,090
091.800	VDE 2160 PH3	3	M5,5-M7	150	270	0,160
091.801	VDE 2160 PH4	4	M8-M10	200	320	0,240

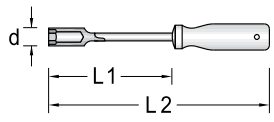
VDE 2133

CHAVE CANHÃO
VDE isolada EN60900

1000V

› Cabo plástico resistente a impactos.
› Profundidade interna: 25 mm.





3 - 17 mm
DIN 7455

Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	Ø d mm	
091.781	* VDE 2133 - 3	125	225	8	0,070
091.782	* VDE 2133 - 4	125	225	10	0,070
091.783	* VDE 2133 - 5	125	225	11	0,075
091.784	VDE 2133 - 6	125	225	12	0,075
091.785	VDE 2133 - 7	125	235	14	0,110
091.786	VDE 2133 - 8	125	235	15	0,110
091.787	VDE 2133 - 9	125	235	16	0,130
091.788	VDE 2133 - 10	125	235	17	0,130
091.789	VDE 2133 - 11	125	245	19	0,170
091.790	VDE 2133 - 12	125	245	20	0,175
091.791	VDE 2133 - 13	125	245	22	0,180
091.792	* VDE 2133 - 14	125	245	23	0,230
091.793	* VDE 2133 - 17	125	245	27	0,240

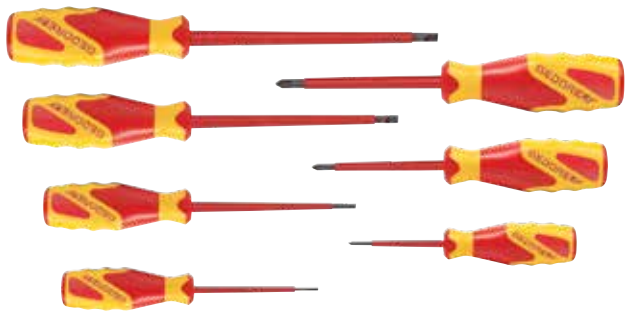
item não normatizado

VDE 2170-2160

JOGO DE CHAVES DE FENDA SIMPLES E CRUZADA
VDE isoladas EN60900

1000V

› **Acondicionado em caixa de papelão autosserviço**



Código	Ref.	Composição (7 peças)			
091.813	VDE 2170-2160 PH - 077	4 chaves de fenda simples	VDE 2170	2,5; 4; 5,5; 6,5 mm	0,575
		3 chaves de fenda cruzada	VDE 2160 PH	PH0; PH1; PH2	

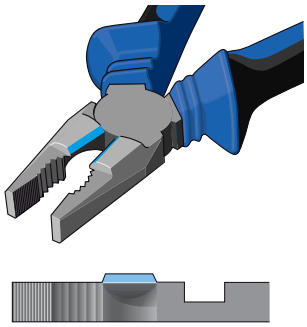
1000 V
08

Veja também

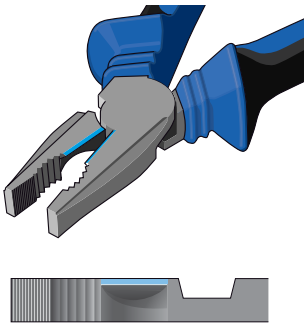


Maleta com ferramentas isoladas 1000 V - linha VDE H
Ref. 1101-003 VDE, na página 319

POSIÇÃO DAS LÂMINAS, CONFORME NORMA DIN ISO 5742



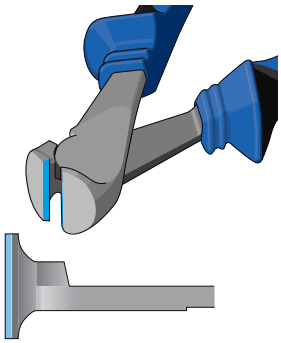
Lâmina elevada
Indicada para corte preciso



Lâmina interna
Corte de baixa precisão

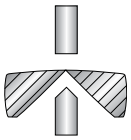


Corte diagonal
Para corte com menor esforço, por maior número de vezes; corte preciso

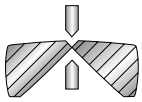


Corte frontal
Para corte com menor esforço, por maior número de vezes; corte preciso

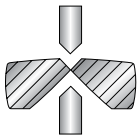
FORMATOS DE LÂMINA, CONFORME NORMA DIN ISO 5742



Corte rente (sem chanfro)
› Para corte preciso de plástico

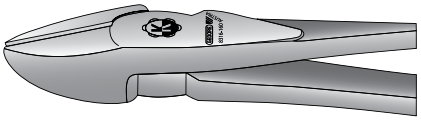


Corte de duplo entalhe (chanfro pequeno)
› Ideal para eletrônica

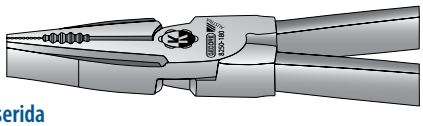


Corte com duplo entalhe (chanfro grande)
› Ideal para arame de aço, arame piano ou molas; chanfro grande assegura longa durabilidade da lâmina

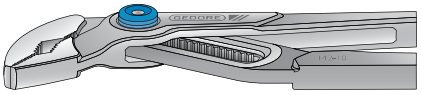
TIPOS DE ARTICULAÇÃO



Articulação sobreposta

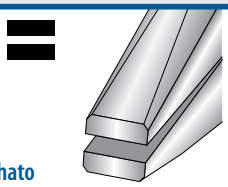


Articulação inserida

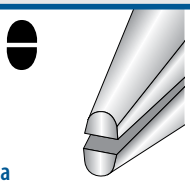


Articulação encaixada

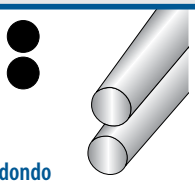
FORMATOS BÁSICOS DOS MORDENTES



Bico chato



Meia-cana



Bico redondo

DICA
Lubrifique a articulação do seu alicate, aplicando apenas uma gota de óleo, para garantir sua mobilidade.

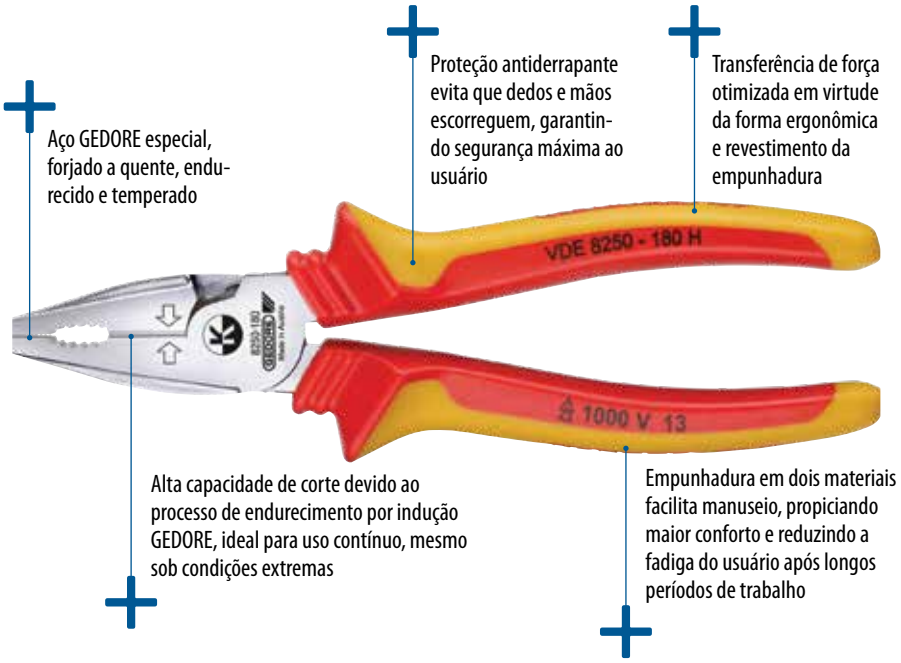
CLASSES DE ARAMES, SEGUNDO DIN ISO 5744

		Exemplos de material	Tipo de arame	Resistência à tração N/mm²
		prego, prego sem cabeça, cobre, plástico	macio	aproximadamente 600
		cabo de arame, arame de aço	dureza média	aproximadamente 1600
		arame em aço de mola	duro / arame de piano	aproximadamente 2300

POWER PLIERS

Características técnicas

POWER PLIERS



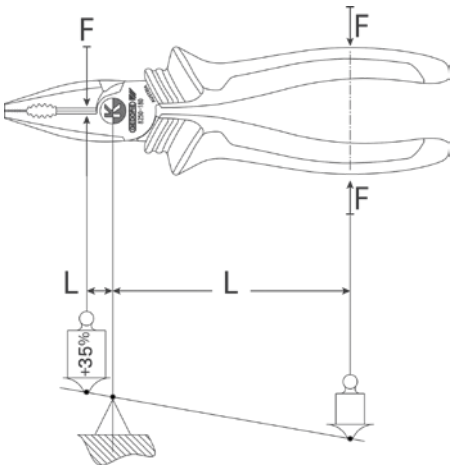
Compensação de binário

$$\Sigma M \text{ (rebite)} = 0 = F_{(mão)} \times L_{(mão)} = F_{(lâminas)} \times L_{(distância\ otimizada\ entre\ lâminas)}$$

O ponto de rotação excêntrico assegura que o binário (torque) da mão (força x distância) aplicado sobre o rebite é efetiva e positivamente transformada em capacidade de corte.

$$F_{(lâminas)} = \frac{F_{(mão)} \times L_{(mão)}}{L_{(distância\ otimizada\ entre\ lâminas)}}$$

O comprimento útil aprimorado deste design permite alcançar uma maior capacidade de corte. Relação otimizada entre as alavancas garante uma economia de 35% no esforço necessário para realizar o trabalho.



"POWER PLIERS"



"K" caracteriza o programa de alicates Kraft GEDORE.
Isto significa capacidades mais elevadas de corte e aperto, com até 35% menos força.



1000 V

08

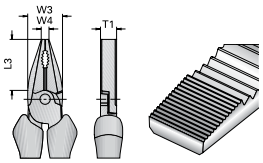
ALICATES ISOLADOS VDE

VDE 8250

ALICATE UNIVERSAL KRAFT
VDE isolado EN60900

1000V

- Polido e cromado.
- Tratamento térmico especial e corte temperado por indução.
- Indicado para cortar arame duro.





DIN ISO 5746

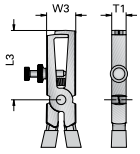
Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	kg
091.847	VDE 8250-160	160	6.1/2"	35.0	22.8	5.8	10.4	0,236
091.848	VDE 8250-180	180	7"	38.5	25.6	6.5	11.0	0,312
091.867	VDE 8250-200	200	8"	39.5	27.0	6.5	12.4	0,365
091.882	VDE 8250-225	225	9"	42.2	27.7	6.5	13.0	0,485

VDE 8098

ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS VDE isolado EN60900

1000V

- Polido e cromado.
- Com mola e regulagem de abertura pelo parafuso de ajuste.
- Indicado para arames de 0,8 a 6,0 mm².





Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	T1 mm	mm²	kg
091.838	VDE 8098-160	160	6.1/2"	43,5	18,5	8,5	0,8-6	0,217

VDE 8099

ALICATE DESENCAPADOR PARA TERMINAIS
VDE isolado EN60900

1000V

- Polido e cromado.
- Alicate ajustável com capacidade para cortar e desencapar fios de 0,5 a 5,0 mm².



Código	Ref.	mm	pol	mm²	kg
091.839	VDE 8099-160	160	6.1/2"	0,5 - 5,0	0,226

Peça de reposição

Código	Ref.	Descrição	kg
091.840	E 8099	par de lâminas (ponteiras)	0,008

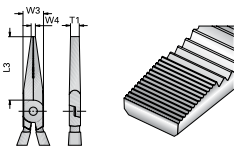
VDE 8120

ALICATE DE BICO CHATO E LONGO VDE isolado EN60900

1000V

- Polido e cromado.
- Alicate de bico chato e longo, com finos dentes para trabalhar em montagens e reparos eletroeletrônicos.





DIN ISO 5745

Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	kg
091.841	VDE 8120-160	160	6.1/2"	51	16,5	3,4	9	0,185

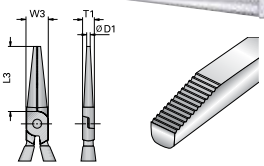
VDE 8122

ALICATE DE BICO REDONDO E LONGO VDE isolado EN60900

1000V

- Polido e cromado.
- Alicate de bico redondo e longo, com finos dentes para trabalhar em montagens e reparos eletroeletrônicos.





DIN ISO 5745

Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	Ø D1 mm	T1 mm	kg
091.842	VDE 8122-160	160	6.1/2"	48	16,5	2,5	8,7	0,170

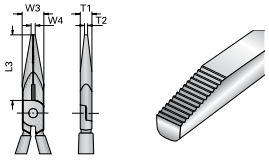
VDE 8132

ALICATE TIPO TELEFONE BICO RETO
VDE isolado EN60900

1000V

- Polido e cromado.
- Alicate de bico longo e ponta oval.
- Tratamento térmico especial e corte temperado por indução.
- Indicado para cortar arame duro.





DIN ISO 5745

Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	T2 mm	kg
091.843	VDE 8132-160	160	6.1/2"	50,0	16,5	3,2	9,0	2,5	0,193
091.844	VDE 8132-200	200	8"	75,7	18,5	3,7	9,5	2,8	0,248

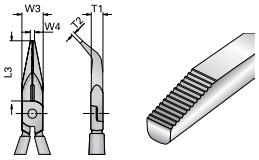
VDE 8132 AB

ALICATE TIPO TELEFONE BICO CURVO
VDE isolado EN60900

1000V

- Polido e cromado.
- Alicate de bico longo e curvo (45º) com ponta oval.
- Tratamento térmico especial e corte temperado por indução.
- Indicado para cortar arame duro.





Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	T2 mm	kg
091.845	VDE 8132 AB-160	160	6.1/2"	46,0	16,5	3,2	9,0	2,5	0,177
091.846	VDE 8132 AB-200	200	8"	70,5	18,5	3,7	9,5	2,8	0,252

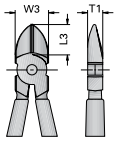
VDE 8314

ALICATE DE CORTE DIAGONAL MODELO SUECO
VDE isolado EN60900

1000V

- Polido e cromado.
- Corte temperado por indução para cortar arame duro até 1,6 mm de diâmetro.





DIN ISO 5749

Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	T1 mm	∅ mm	kg
091.850	VDE 8314-140	140	5.1/2"	18,5	18,5	9,5	1,6	0,160
091.851	VDE 8314-160	160	6.1/2"	19,0	22,0	10,0	1,6	0,190

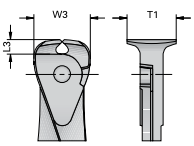
VDE 8367

ALICATE DE CORTE FRONTAL KRAFT VDE isolado EN60900

1000V

- Fabricado em aço especial GEDORE.
- Polido e cromado.
- Tratamento térmico total e corte temperado por indução.
- Permite cortar com menor esforço, devido à elevada potência do efeito de alavanca.
- Desenvolvido para cortar arames duros, inclusive corda de piano.





Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	T1 mm	∅ mm	kg
091.875	VDE 8367-160	160	6.1/2"	6,9	27	23,5	1,6	0,220

"POWER PLIERS"

"K" caracteriza o programa de alicates Kraft GEDORE. Isto significa capacidades mais elevadas de corte e aperto, com até 35% menos força.

VDE 8316

ALICATE DE CORTE DIAGONAL MODELO AMERICANO KRAFT

VDE isolado EN60900

› Polido e cromado.
› Corte temperado por indução para cortar arame duro até 2,0 mm, conforme modelo.



DIN ISO 5749

Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	T1 mm	Ø mm	kg
091.883	VDE 8316-180	180	7"	22,6	26	11	1,8	0,285
091.852	VDE 8316-200	200	8"	22,0	28	11	2,0	0,341

VDE S 8003

JOGO DE ALICATES

VDE isolados EN60900

› Acondicionado em caixa de papelão.



Código	Ref.			Composição (3 peças)	kg
091.884	VDE S 8003	1	VDE 8250-180	alicate universal	0,740
		1	VDE 8314-160	alicate de corte diagonal (modelo sueco)	
		1	VDE 8132-160	alicate tipo telefone bico reto	

ALICATES ISOLADOS VDE H

VDE 8250 H

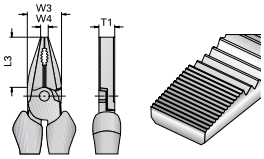
ALICATE UNIVERSAL KRAFT

VDE H isolado EN60900

› Polido e cromado.
› Tratamento térmico especial e corte temperado por indução.
› Indicado para cortar arame duro.
› **O modelo de 200 mm (código 091.896) é fornecido em blister para autosserviço.**



Ref. VDE 8250-180 H



DIN ISO 5746

Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	kg
091.894	VDE 8250-160 H	160	6.1/2"	35,0	22,8	5,8	10,4	0,228
091.895	VDE 8250-180 H	180	7"	38,5	25,6	6,5	11,0	0,288
091.896	* VDE 8250-200 H	200	8"	39,5	27,0	6,5	12,4	0,369

**o item assinalado é fornecido em blister para autosserviço.*

VDE 8098 H

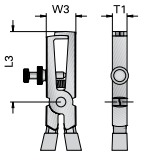
ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS

VDE H isolado EN60900

1000V

› Polido e cromado.
› Com mola e regulagem de abertura pelo parafuso de ajuste.
› Indicado para arames de 0,8 a 6,0 mm².





Código	Ref.	mm	"pol	L3 mm	W3 mm	T1 mm	(mm²)	kg
091.892	VDE 8098-160 H	160	6.1/2"	43,5	18,5	8,5	0,8-6	0,204

VDE 8099 H

ALICATE DESENCAPADOR PARA TERMINAIS

VDE H isolado EN60900

1000V

› Polido e cromado.
› Alicate ajustável com capacidade para cortar e desencapar fios de 0,5 a 5,0 mm² .



Código	Ref.	mm	"pol	(mm²)	kg
091.893	VDE 8099-160 H	160	6.1/2"	0,5 - 5,0	0,211

Peça de reposição

Código	Ref.	Descrição	kg
091.840	E 8099	par de lâminas (ponteiras)	0,008

VDE 8120 H

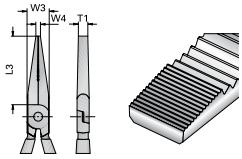
ALICATE DE BICO CHATO E LONGO

VDE H isolado EN60900

1000V

› Polido e cromado.
› Alicate de bico chato e longo, com finos dentes para trabalhar em montagens e reparos eletroeletrônicos.





DIN ISO 5745

Código	Ref.	mm	"pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	kg
091.902	VDE 8120-160 H	160	6.1/2"	51	16,5	3,4	9	0,175

VDE 8122 H

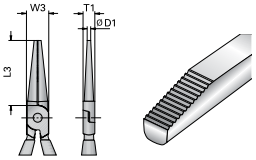
ALICATE DE BICO REDONDO E LONGO

VDE H isolado EN60900

1000V

› Polido e cromado.
› Alicate de bico redondo e longo, com finos dentes para trabalhar em montagens e reparos eletroeletrônicos.





DIN ISO 5745

Código	Ref.	mm	"pol	L3 mm	W3 mm	ØD1 mm	T1 mm	kg
091.903	VDE 8122-160 H	160	6.1/2"	48	16,5	2,5	8,7	0,154

VDE 8132 H

ALICATE TIPO TELEFONE BICO RETO

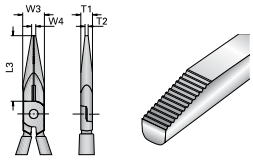
VDE H isolado EN60900

1000V

- Polido e cromado.
- Alicate de bico longo e ponta oval.
- Tratamento térmico especial e corte temperado por indução.
- Indicado para cortar arame duro.



Ref. VDE 8132-200 H



DIN ISO 5745

Código	Ref.	mm	"pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	T2 mm	kg
091.904	VDE 8132-160 H	160	6.1/2"	50,0	16,5	3,2	9,0	2,5	0,164
091.905	VDE 8132-200 H	200	8"	75,7	18,5	3,7	9,5	2,8	0,235

VDE 8314 H

ALICATE DE CORTE DIAGONAL MODELO SUECO

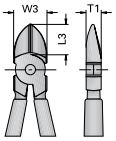
VDE H isolado EN60900

1000V

- Polido e cromado.
- Temperado por indução para cortar arame duro.
- **O modelo de 160 mm (código 091.898) é fornecido em blister para autosserviço.**



Ref. VDE 8314-160 H



DIN ISO 5749

Código	Ref.	mm	"pol	L3 mm	W3 mm	T1 mm	∅ mm	kg
091.897	VDE 8314-140 H	140	5.1/2"	18,5	18,5	9,5	1,6	0,177
091.898	* VDE 8314-160 H	160	6.1/2"	19,0	22,0	10,0	1,6	0,231

**o item assinalado é fornecido em blister para autosserviço.*

VDE 8132 AB H

ALICATE TIPO TELEFONE BICO CURVO

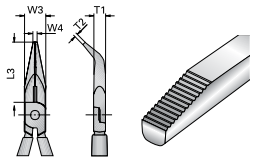
VDE H isolado EN60900

1000V

- Polido e cromado.
- Alicate de bico longo e curvo (45º) com ponta oval.
- Tratamento térmico especial e corte temperado por indução.
- Indicado para cortar arame duro.



Ref. VDE 8132 AB-200 H



Código	Ref.	mm	"pol	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T1 mm	T2 mm	kg
091.906	VDE 8132 AB-160 H	160	6.1/2"	46,0	16,5	3,2	9,0	2,5	0,173
091.907	VDE 8132 AB-200 H	200	8"	70,5	18,5	3,7	9,5	2,8	0,235

VDE 8315 H

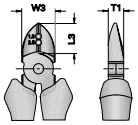
ALICATE DE CORTE DIAGONAL PARA DESENCAPAR FIOS

VDE H isolado EN60900

1000V

- Polido e cromado.
- Corte temperado por indução para cortar arame duro.
- Apresenta função dupla: cortar e desencapar.
- Possui dois orifícios para desencapar condutores elétricos com área transversal de 1,5 e 2,5 mm².





DIN ISO 5749

Código	Ref.	mm	"pol	L3 mm	W3 mm	T1 mm	▱ mm (mm²)	∅ mm	kg
091.899	VDE 8315-160 H	160	6.1/2"	19	22	10	1,5 / 2,5	1,6	0,231

VDE 8316 H

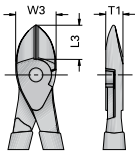
ALICATE DE CORTE DIAGONAL MODELO AMERICANO KRAFT

VDE H isolado EN60900

1000V

› Polido e cromado.
› Corte temperado por indução para cortar arame duro até 2,0 mm de diâmetro, conforme modelo.





Ref. VDE 8316-180 H

DIN ISO 5749

Código	Ref.	mm	pol	L3 mm	W3 mm	T1 mm	∅ mm	kg
091.900	VDE 8316-180 H	180	7"	22,6	26	11	1,8	0,267
091.901	VDE 8316-200 H	200	8"	22,0	28	11	2,0	0,344

1102 S-002 VDE

MALETA COM ALICATES

VDE H isolados EN60900

1000V

› Fornecido em GEDORE L-BOXX® Mini, com divisórias para peças pequenas



Código	Ref.	Composição (3 peças)			kg
091.911	* 1102 S-002 VDE	1	VDE 8250-180 H	alicate universal	0,865
		1	VDE 8314-160 H	alicate de corte diagonal (modelo sueco)	
		1	VDE 8132-160 H	alicate tipo telefone bico reto	

**dimensões da maleta: 260 x 155 x 63 mm (comprimento x largura x altura)*
Obs.: maleta sujeita a alteração sem aviso prévio.

VDE S 8003 H

JOGO DE ALICATES

VDE H isolados EN60900

1000V

› Acondicionado em caixa de papelão.



Código	Ref.	Composição (3 peças)			kg
091.908	VDE S 8003 H	1	VDE 8250-180 H	alicate universal	0,747
		1	VDE 8314-160 H	alicate de corte diagonal (modelo sueco)	
		1	VDE 8132-160 H	alicate tipo telefone bico reto	

Veja também



Alicate de corte diagonal isolado 1000 V - linha JC, **Ref. 8316 JC 1000V,** na página 275

VDE 8094

ALICATE CORTA CABOS SISTEMA GUILHOTINA

VDE isolado EN60900

1000V

- Cabos com isolamento VDE.
- Utilizado para cortar cabo flexível de cobre e/ou alumínio de até Ø 20 mm.
- Quando utilizado para pré-corte e corte final pode ser usado em cabos de até Ø 25 mm.
- Navalhas tratadas termicamente possibilitando corte exato e sem rebarba.
- Não recomendado para uso em cabo de aço e perfis de cobre duro.
- Sistema de corte tipo guilhotina.





Código	Ref.	mm	"pol	mm²	Ø mm	kg
091.860	VDE 8094	210	8.1/2"	70 mm²	20	0,280

VDE 146

ALICATE BOMBA D'ÁGUA

VDE isolado EN60900

1000V

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Possui sete posições de ajuste.



				Capacidade de abertura		
Código	Ref.	mm	"pol	mm	"pol	kg
091.861	VDE 146-10	250	10"	31	1.1/4"	0,450

VDE 910

MANTA

VDE isolada EN60900

- Capa de proteção em borracha, conforme Norma VDE 0680, parte 1.



VDE 0680-1

		Dimensões (mm)		
Código	Ref.	largura	comprimento	kg
091.912	VDE 910 - 13	130	130	0,040
091.913	VDE 910 - 25	250	250	0,210
091.914	VDE 910 - 50	500	500	0,430
091.915	VDE 910 - 60	600	600	0,700
091.916	VDE 910 - 100	1000	1000	1,800
091.917	VDE 910 - 120	1200	1200	3,000

VDE 4616

TESTADOR DE TENSÃO
bipolar com led

- Tensão elétrica de 12 V a 1000 V AC/ DC (LED).
- Indicadores de estágios: 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690, 1000 V AC/ DC.
- Teste de continuidade óptica e acústica até 100 kΩ (sinal sonoro / LED amarelo).
- Teste de fase (LED vermelho), teste de polaridade (LED).
- Exibição automática do teste de alta impedância.
- Pressionar botões para acionar teste de baixa impedância.
- Interruptor de segurança desarma a 30 mA RCD.
- Teste de fase sem contato/detector de quebras de cabo (LED amarelo piscante).
- Alerta vibratório no cabo de teste.
- Iluminação do ponto de medição.
- Classificação de proteção IP65, à prova de poeira e respingos (projeção) de água.
- Carcaça robusta com superfície emborrachada.
- Testado e aprovado conforme IEC/EN 61243-3:2015.
- Categoria de sobretensão CAT IV 600 V, CAT III 1000 V.
- Acompanham duas pilhas 1,5 V (LR03/ AAA) (display de tensão elétrica a partir de 50 V mesmo com pilhas descarregadas).
- Opera em temperatura ambiente de -15ºC até 55ºC.



IEC/EN 61243 - 3:2015

Código	Ref.	Faixa de aplicação	
091.012	* VDE 4616	12 – 1000 V	0,250

**apresentação do produto sujeita a alteração sem aviso prévio*

1101 SI-003

MALETA COM FERRAMENTAS
VDE H isoladas EN60900

1000V



Código	Ref.	Composição (8 peças)			
		Descrição	Ref.	Medidas	
091.910	* 1101 SI-003	2 chaves de fenda simples VDE	VDE 2170	4; 5,5 mm	1,700
		2 chaves de fenda cruzada VDE	VDE 2160 PH	PH1; PH2	
		1 chave de fenda para testes elétricos	4615	3 mm	
		3 alicates VDE H	VDE 8250-180 H	alicate universal Kraft	
			VDE 8314-160 H	alicate de corte diagonal	
			VDE 8132-200 H	alicate tipo telefone bico reto	

**dimensões da maleta: 367 x 316 x 72 mm (comprimento x largura x altura)*

MALETAS VDE

1091

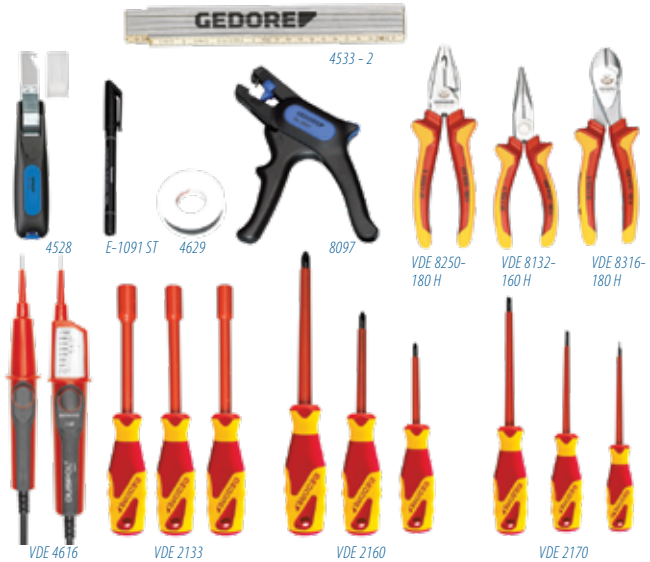
MALETA VDE PARA ELETRICISTA

1000V

- Maleta resistente, em couro tratado ecologicamente, indicada especialmente para utilização em manutenções elétricas.
- Cuidadosamente fabricada com costuras reforçadas e moldura da base em chapa de aço galvanizado.
- Arestas reforçadas com cantoneiras de alumínio e peças metálicas rebitadas garantem maior durabilidade.
- Pés de apoio para proteger superfícies sensíveis.
- Parte da frente desdobrável, para facilitar o acesso à ferramenta, e protegida com dois fechos laterais, para evitar abertura acidental.
- Alça removível para transporte (com protetor para o ombro) e alça fixa.
- Proteção antifurto: dois engates com fechaduras (fornecidas com duas chaves).
- Possui um compartimento para guardar documentos.







	Código	Ref.	Descrição	
	048.325	* WK 1091 L	Maleta VDE para eletricista (vazia)	4,200
	048.326	* 1091	Maleta VDE para eletricista com 18 peças	13,200

**dimensões internas da maleta: 430 x 200 x 290 mm; dimensões externas da maleta: 460 x 230 x 320 mm*

Composição

	Descrição		Ref.		1091 - 18 peças
3	chaves de fenda simples VDE	⊖	VDE 2170	3; 4; 5,5 mm	√
3	chaves de fenda cruzada VDE	⊕	VDE 2160 PH	PH1; PH2; PH3	√
3	chaves canhão VDE	○	VDE 2133	7; 8; 10 mm	√
1	alicate universal VDE H Kraft		VDE 8250-180 H		√
1	alicate de corte diagonal VDE H Kraft		VDE 8316-180 H		√
1	alicate tipo telefone bico reto VDE H		VDE 8132-160 H		√
1	alicate desencapador de cabos		8097		√
1	testador de tensão		VDE 4616 PLUS		√
1	faca desencapadora de cabos		4528		√
1	metro		4533 - 2	2 m	√
1	fita isolante		4629		√
1	caneta com tinta permanente		E-1091 ST		√

Veja também



Maleta com alicates isolados 1000 V - linha VDE H
Ref. 1102-002 VDE, na página 317

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

(DDG): **08000515181**
ctq@gedore.com.br

1090 / WK 1041 L

MALETA VDE PARA ELETRICISTA

1000V

› Mala robusta, em plástico resistente a impacto, com moldura reforçada em alumínio.
› Indicada especialmente para utilização em manutenções elétricas.
› Fornecida com dois organizadores internos removíveis.







Código	Ref.	Descrição	
048.400	* WK 1041 L	Maleta VDE para eletricista (vazia)	4,200
048.421	* 1090	Maleta VDE para eletricista com 90 peças	11,700

**dimensões externas da maleta: 460 x 380 x 200 mm*



WK 1041 L

Composição

	Descrição	Ref.		1090 90 peças
1	riscador	745		√
1	faca desencapadora de cabos	0513 - 09		√
4	chaves fixas	6	14x17; 18x19; 21x23; 22x24 mm;	√
12	chaves fixas (mini)	8	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm	√
11	soquetes sextavados (1/4")	20	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 13 mm	√
1	cabo T (1/4")	2087		√
1	junta universal (1/4")	2095		√
1	cabo com quadrado (1/4")	2098		√
1	extensão 4" (1/4")	2090-4"		√
1	catraca reversível (1/4")	2093 U-3		√
9	chaves L hexagonais (allen)	42	2 (5/64"); 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm	√
1	chave ajustável cromada com escala	60 CP - 10"		√
1	furador quadrado	156 S		√
1	chave de fenda simples toco	2153	5,5 mm	√
1	chave de fenda cruzada toco	2161	PH1	√
2	chaves de fenda pozidriv	2160 PZ	PZD1; PZD2	√
4	chaves de fenda simples VDE	VDE 2170	3,5; 4; 5,5; 6,5 mm	√
2	chaves de fenda cruzada VDE	VDE 2160 PH	PH1; PH2	√
1	chave de fenda para testes elétricos	4615	3,5 mm	√
2	chaves de fenda simples em Z	173	5,5; 8 mm	√
1	chave de fenda cruzada em Z	174 - 1	PH1 + PH2	√
1	trena	4534 - 3	3 m	√
1	serra pequena para metais	401		√
10	lâminas avulsas para serra Ref. 401	401 A		√
1	alicate bomba d'água	145-10" JC		√
1	tesoura universal pequena	8096-140		√
1	alicate desencapador de fios	VDE 8098-160		√
1	alicate de bico chato e longo	VDE 8120-160		√
1	alicate universal	VDE 8250-180		√
1	alicate tipo telefone bico curvo	VDE 8132 AB -160		√
1	alicate de corte diagonal	VDE 8316-200		√
1	talhadeira plana	95-175		√
1	talhadeira octogonal para eletricista	112 A-250		√
1	talhadeira para eletricista	112 S		√
2	punções	99	10-2; 10-4	√
1	punção de centro (automático)	101		√
1	martelo para montador	600 H-300		√
1	martelo para vidraceiro	72 H-100		√
1	ferro de solda	E-1090 LK		√
1	solda de estanho	E-1090 LZ		√
1	pasta de solda	E-1090 LF		√
1	bloco de cloreto de amônio	E-1090 LS		√

VDE 1020

MALETA VDE leve

1000V

- Maleta em madeira, com estrutura em alumínio, cantos e alças em nylon, dobradiça e fechadura em aço especial.
- Acabamento externo em fórmica e forração interna em velud.
- Acompanham 3 painéis internos para organização das ferramentas.
- Possui duas fechaduras centrais com furação redonda de 7,40 mm, que permite o uso de cadeados (não inclusos).





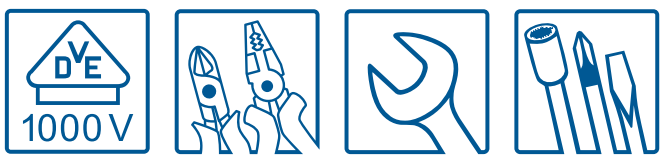


Código	Ref.	Descrição	kg
001.106	* 1020 V	Maleta VDE leve (vazia)	7,500
001.107	* 1020 C	Maleta VDE leve com 67 peças	11,000
001.108	* 1020 I	Maleta VDE leve com 59 peças	10,000

**dimensões internas da maleta: 500 x 160 x 360 mm; dimensões externas da maleta: 520 x 180 x 380 mm; (comprimento x altura x largura)*

Composição

	Descrição	Ref.		1020 C 67 peças	1020 I 59 peças
3	chaves de fenda simples VDE	VDE 2170	2,5; 4; 6,5 mm	√	√
2	chaves de fenda cruzada VDE	VDE 2160	PH1; PH3	√	√
10	chaves canhão VDE	VDE 2133	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 17 mm	√	√
1	jogo de chaves L hexagonais (allen) abauladas mm	42 KL - 9M	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	√	√
1	jogo de chaves L hexagonais (allen) abauladas pol.	42 KL - 14P	1/16"; 5/64"; 3/32"; 1/8"; 9/64"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"	√	√
1	jogo de chaves GTX (perfil hexalobular)	43 TX SCL - 8	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25	√	√
1	alicate universal VDE	VDE 8250-200		√	√
1	alicate de corte diagonal VDE	VDE 8314-160		√	√
1	alicate tipo telefone bico reto VDE	VDE 8132-200		√	√
1	alicate tipo telefone bico curvo VDE	VDE 8132 AB-160		√	√
1	alicate crimpador para terminais não isolados	8156		√	√
1	Alicate desencapador com insertos intercambiáveis autoajustável	8146		√	√
1	jogo de alicate crimpador para inserto modular	S 8140 A		√	√
1	arco de serra isolado	V 406		√	√
1	martelo para montador	4 H-300		√	√
1	talhadeira octogonal com empunhadura	352 HS-19		√	√
1	fita isolante	MT1	20 m	√	
1	lanterna AA mini maglite	MT2		√	
1	estanho para solda	MT3		√	
1	ferro para soldar	MT4		√	
1	sugador de solda profissional	MT5		√	
1	pincel	MT6	1.1/2" - 38 mm	√	
1	multímetro digital 115 FLUKE	MT7		√	
1	estilete	MT8		√	



VDE 1010

MALETA VDE pesada

1000V

- Maleta em madeira, com estrutura em alumínio, cantos e alças em nylon, dobradiça e fechadura em aço especial.
- Acabamento externo em fórmica e forração interna em veludo.
- Acompanha um jogo de rodinhas em nylon, para facilitar o transporte da maleta e 5 painéis internos para organização das ferramentas.
- Possui duas fechaduras centrais com furação redonda de 7,40 mm, que permite o uso de cadeados (não inclusos).

Imagem ilustrativa dos itens que compõem a maleta Ref. 1010 C.





Código	Ref.	Descrição	
001.103	* 1010 V	Maleta VDE pesada (vazia)	12,800
001.104	* 1010 C	Maleta VDE pesada com 109 peças	21,000
001.105	* 1010 I	Maleta VDE pesada com 102 peças	20,000

**dimensões internas da maleta: 500 x 200 x 360 mm; dimensões externas da maleta fechada, sem elevação da alça: 520 x 220 x 380 mm; (comprimento x altura x largura)*

Composição

	Descrição		Ref.		1010 C 109 peças	1010 I 102 peças
6	chaves de fenda simples VDE		VDE 2170	2,5; 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8 mm	√	√
5	chaves de fenda cruzada VDE		VDE 2160 PH	PH0; PH1; PH2; PH3; PH4	√	√
10	chaves canhão VDE		VDE 2133	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 17 mm	√	√
13	chaves fixas de uma boca 15º VDE		VDE 894	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 22; 24; 27; 32 mm	√	√
8	chaves estrela de uma boca VDE		VDE 2 E	10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19 mm	√	√
13	soquetes sextavados VDE	½	VDE 19	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 22; 24; 27; 32 mm	√	√
3	chaves soquete hexagonais VDE	½	VDE IN 19	5; 6; 8 mm	√	√
2	extensões VDE	½	VDE 1990	5"; 10"	√	√
1	chave T VDE 1/2"	½	VDE 1989 T		√	√
1	catraca reversível VDE	½	VDE 1993 U		√	√
1	alicate universal VDE Kraft		VDE 8250-200		√	√
1	alicate de corte diagonal VDE		VDE 8314-160		√	√
1	alicate tipo telefone bico reto VDE		VDE 8132-200		√	√
1	alicate tipo telefone bico curvo VDE		VDE 8132 AB-160		√	√
1	alicate desencapador de fios VDE		VDE 8098-160		√	√
1	faca desencapadora de cabos VDE		VDE 4522		√	√
1	alicate bomba d'água VDE		VDE 146-10		√	√
1	arco de serra com isolamento		V 406		√	√
1	jogo de alicate crimpador para inserto modular		S 8140 A		√	√
1	alicate desencapador com insertos intercambiáveis autoajustável		8146		√	√
1	alicate crimpador para terminais não isolados		8156		√	√
1	alicate de pressão		137-10"		√	√
1	jogo de chaves L hexagonais (allen) abauladas mm		42 KL - 9M	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	√	√
1	jogo de chaves L hexagonais (allen) abauladas pol.		42 KL - 14P	1/16"; 5/64"; 3/32"; 1/8"; 9/64"; 5/32"; 3/16"; 7/32"; 1/4"; 5/16"; 3/8"; 7/16"; 1/2"; 9/16"	√	√
1	martelo para montador		4 H-300		√	√
1	talhadeira octogonal com empunhadura		352 HS-19		√	√
1	fita isolante		MT1	20 m	√	
1	lanterna AA mini maglite		MT2		√	
1	estanho para solda		MT3		√	
1	ferro para soldar		MT4		√	
1	sugador de solda profissional		MT5		√	
1	pincel		MT6	1.1/2" - 38 mm	√	
1	multímetro digital 115 FLUKE		MT7		√	

1000 V

08

FERRAMENTAS ISOLADAS NR10

150 NR

CHAVE DE FENDA SIMPLES
NR isolada NBR9699

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Cabo ergonômico.
- Largura da ponta é igual ao diâmetro da haste, possibilitando o uso em bornes (terminais) na linha elétrica e eletrônica.
- Chave isolada até 1000V, conforme a norma NBR 9699 (atendendo à NR10).



1/8"x4" - 3/8"x8"
DIN ISO 2380-2
Ponta conforme DIN ISO 2380-1, forma B

Código	Ref.	Medidas mm	Medidas pol.					
035.150	150 NR - 1/8"x4"	3x100	1/8"x4"	3,0	0,5	100	180	0,025
035.148	150 NR - 1/8"x6"	3x150	1/8"x6"	3,0	0,5	150	230	0,028
035.155	150 NR - 3/16"x4"	4x100	3/16"x4"	4,0	0,8	100	190	0,043
035.160	150 NR - 3/16"x6"	4x150	3/16"x6"	4,0	0,8	150	240	0,049
035.165	150 NR - 1/4"x4"	6x100	1/4"x4"	6,0	1,2	100	200	0,066
035.168	150 NR - 1/4"x6"	6x150	1/4"x6"	6,0	1,2	150	250	0,078
035.170	150 NR - 5/16"x7"	8x175	5/16"x7"	8,0	1,2	200	320	0,160
035.175	150 NR - 5/16"x8"	8x200	5/16"x8"	8,0	1,6	175	295	0,170
035.180	150 NR - 3/8"x8"	10x200	3/8"x8"	10,0	1,6	200	320	0,227

160 NR

CHAVE DE FENDA CRUZADA
NR isolada NBR9699

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Cabo ergonômico.
- Chave com lâmina redonda para parafusos com fenda cruzada "Phillips", possibilitando o uso na linha elétrica e eletrônica.
- Chave isolada até 1000V, conforme a norma NBR 9699 (atendendo à NR10).



1/8"x2.3/8" PH0 - 3/8"x8" PH4
DIN ISO 8764-2
Ponta conforme DIN ISO 8764-1 PH

Código	Ref.	Medidas mm	Medidas pol.	DIN 8764 PH				
035.255	160 NR - 1/8"x2.3/8"PH0	3x60	1/8"x2.3/8"	0	M2	60	140	0,021
035.258	160 NR - 1/8"x6"PH0	3x150	1/8"x6"	0	M2	150	230	0,028
035.260	160 NR - 3/16"x3"PH1	4,5x80	3/16"x3"	1	M2,1-M3	80	170	0,042
035.262	160 NR - 3/16"x6"PH1	4,5x150	3/16"x6"	1	M2,1-M3	150	240	0,052
035.265	160 NR - 1/4"x4"PH2	6x100	1/4"x4"	2	M3,1-M5,2	100	200	0,066
035.268	160 NR - 1/4"x6"PH2	6x150	1/4"x6"	2	M3,1-M5,2	150	250	0,078
035.270	160 NR - 5/16"x6"PH3	8x150	5/16"x6"	3	M5,5-M7	150	270	0,154
035.275	160 NR - 3/8"x8"PH4	10x200	3/8"x8"	4	M8-M10	200	320	0,227

150-160 NR

JOGO DE CHAVES DE FENDA SIMPLES E CRUZADA
NR isoladas NBR9699

- **Acondicionado em caixa de papelão autosserviço**



Código	Ref.				
035.290	150-160 NR	3 chaves de fenda simples NR	150 NR	1/8x4"; 3/16x4"; 1/4x6"	0,265
		3 chaves de fenda cruzada NR	160 NR	1/8"x2.3/8"PH0; 3/16x3"PH1; 1/4x6"PH2	

150 NR

CHAVE DE FENDA SIMPLES

NR isolada NBR9699 | autosserviço

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Cabo ergonômico.
- Largura da ponta é igual ao diâmetro da haste, possibilitando o uso em bornes (terminais) na linha elétrica e eletrônica.
- Chave isolada até 1000V, conforme a norma NBR 9699 (atendendo à NR10).
- **Encartelada para autosserviço.**



1/8"x4" - 3/8"x8"
DIN ISO 2380-2
Ponta conforme DIN ISO 2380-1, forma B

Código	Ref.	Medidas mm	Medidas pol.					
035.151	150 NR - 1/8"x4"	3x100	1/8"x4"	3,0	0,5	100	180	0,025
035.149	150 NR - 1/8"x6"	3x150	1/8"x6"	3,0	0,5	150	230	0,028
035.156	150 NR - 3/16"x4"	4x100	3/16"x4"	4,0	0,8	100	190	0,043
035.162	150 NR - 3/16"x6"	4x150	3/16"x6"	4,0	0,8	150	240	0,049
035.166	150 NR - 1/4"x4"	6x100	1/4"x4"	6,0	1,2	100	200	0,066
035.169	150 NR - 1/4"x6"	6x150	1/4"x6"	6,0	1,2	150	250	0,078
035.171	150 NR - 5/16"x7"	8x175	5/16"x7"	8,0	1,2	200	320	0,160
035.176	150 NR - 5/16"x8"	8x200	5/16"x8"	8,0	1,6	175	295	0,170
035.181	150 NR - 3/8"x8"	10x200	3/8"x8"	10,0	1,6	200	320	0,227

160 NR

CHAVE DE FENDA CRUZADA

NR isolada NBR9699 | autosserviço

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Cabo ergonômico.
- Chave com lâmina redonda para parafusos com fenda cruzada "Phillips", possibilitando o uso na linha elétrica e eletrônica.
- Chave isolada até 1000V, conforme a norma NBR 9699 (atendendo à NR10).
- **Encartelada para autosserviço.**



1/8"x2.3/8" PH0 - 3/8"x8" PH4
DIN ISO 8764-2
Ponta conforme DIN ISO 8764-1 PH

Código	Ref.	Medidas mm	Medidas pol.	DIN 8764 PH				
035.256	160 NR - 1/8"x2.3/8"PH0	3x60	1/8"x2.3/8"	0	M2	60	140	0,021
035.257	160 NR - 1/8"x6"PH0	3x150	1/8"x6"	0	M2	150	230	0,028
035.259	160 NR - 3/16"x3"PH1	4,5x80	3/16"x3"	1	M2,1-M3	80	170	0,042
035.263	160 NR - 3/16"x6"PH1	4,5x150	3/16"x6"	1	M2,1-M3	150	240	0,052
035.266	160 NR - 1/4"x4"PH2	6x100	1/4"x4"	2	M3,1-M5,2	100	200	0,066
035.269	160 NR - 1/4"x6"PH2	6x150	1/4"x6"	2	M3,1-M5,2	150	250	0,078
035.271	160 NR - 5/16"x6"PH3	8x150	5/16"x6"	3	M5,5-M7	150	270	0,154
035.276	160 NR - 3/8"x8"PH4	10x200	3/8"x8"	4	M8-M10	200	320	0,227

4522 NR

FACA DESENCAPADORA DE CABOS

NR isolada NBR9699

- Faca simples.
- Lâmina reta e resistente com tratamento térmico.
- Cabo plástico resistente a impactos.
- Acompanha capa para proteger a lâmina.
- **Fornecida em embalagem autosserviço.**



Fornecida em embalagem para autosserviço



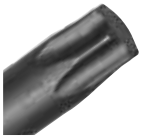
Código	Ref.			
035.100	4522 NR	50 mm	197 mm	0,110

163 BTX NR

CHAVE GTX (perfil hexalobular) NR isolada NBR9699

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Cabo ergonômico em polipropileno.
- Indicada para parafusos com perfil hexalobular, possibilita o uso na linha elétrica e eletrônica.
- Chave isolada até 1000V, conforme a norma NBR 9699 (atende à NR10).





T6 - T50

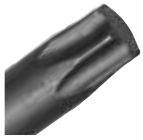
Código	Ref.	M	mm	∅ mm		mm	kg
024.815	163 BTX NR - T6	M2	1,67	5,5	100	180	0,025
024.825	163 BTX NR - T7	M2,5	1,99	5,5	100	180	0,025
024.835	163 BTX NR - T8	M2,5	2,31	5,5	100	180	0,025
024.845	163 BTX NR - T9	M3	2,50	5,5	100	180	0,025
024.855	163 BTX NR - T10	M3 - M3,5	2,74	5,5	100	180	0,050
024.865	163 BTX NR - T15	M3,5 - M4	3,27	6,5	100	190	0,050
024.875	163 BTX NR - T20	M4 - M5	3,86	6,5	100	190	0,075
024.885	163 BTX NR - T25	M4,5 - M5	4,43	7,0	150	240	0,075
024.895	163 BTX NR - T27	M4,5 - M5 - M6	4,99	8,5	150	250	0,140
024.905	163 BTX NR - T30	M6 - M7	5,52	8,5	150	250	0,140
024.915	163 BTX NR - T40	M7 - M8	6,65	11,5	150	270	0,155
024.925	163 BTX NR - T45	M8 - M10	7,82	11,5	150	270	0,155
024.933	163 BTX NR - T50	M10	8,83	13,5	200	320	0,195

163 BTX NR

CHAVE GTX (perfil hexalobular) NR isolada NBR9699 | autosserviço

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Cabo ergonômico em polipropileno.
- Indicada para parafusos com perfil hexalobular, possibilita o uso na linha elétrica e eletrônica.
- Chave isolada até 1000V, conforme a norma NBR 9699 (atende à NR10).
- **Encartelada para autosserviço.**





T6 - T50

Código	Ref.	M	mm	∅ mm		mm	kg
024.816	163 BTX NR - T6	M2	1,67	5,5	100	180	0,025
024.826	163 BTX NR - T7	M2,5	1,99	5,5	100	180	0,025
024.836	163 BTX NR - T8	M2,5	2,31	5,5	100	180	0,025
024.846	163 BTX NR - T9	M3	2,50	5,5	100	180	0,025
024.856	163 BTX NR - T10	M3 - M3,5	2,74	5,5	100	180	0,050
024.866	163 BTX NR - T15	M3,5 - M4	3,27	6,5	100	190	0,050
024.876	163 BTX NR - T20	M4 - M5	3,86	6,5	100	190	0,075
024.886	163 BTX NR - T25	M4,5 - M5	4,43	7,0	150	240	0,075
024.896	163 BTX NR - T27	M4,5 - M5 - M6	4,99	8,5	150	250	0,140
024.906	163 BTX NR - T30	M6 - M7	5,52	8,5	150	250	0,140
024.916	163 BTX NR - T40	M7 - M8	6,65	11,5	150	270	0,155
024.926	163 BTX NR - T45	M8 - M10	7,82	11,5	150	270	0,155
024.934	163 BTX NR - T50	M10	8,83	13,5	200	320	0,195

4527 NR

FACA DESENCAPADORA DE CABOS CURVA NR isolada NBR9699

- Lâmina curva e resistente.
- Cabo plástico resistente a impactos.
- Com capa de proteção para a lâmina.
- **Fornecida em embalagem autosserviço.**



Fornecida em embalagem para autosserviço







Código	Ref.			kg
035.110	4527 NR	45 mm	192 mm	0,110

V 42

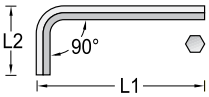
CHAVE L HEXAGONAL (ALLEN)

com isolamento

1000V

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Com isolamento 1000V conforme EN 60900.





3 - 12 mm
DIN ISO 2936

Código	Ref. mm	L1 mm	L2 mm	
091.710	V 42 - 3 mm	130	23,5	0,020
091.711	V 42 - 4 mm	120	40,0	0,025
091.712	V 42 - 5 mm	140	48,0	0,045
091.713	V 42 - 6 mm	140	48,0	0,060
091.714	V 42 - 8 mm	150	51,0	0,110
091.715	V 42 - 10 mm	220	51,0	0,230
091.716	V 42 - 12 mm	260	61,5	0,350

V 42

JOGO DE CHAVES L HEXAGONAIS (ALLEN)

com isolamento

1000V

› Acondicionado em caixa de papelão.



Código	Ref. mm	Composição	
091.720	V 42 - 7M	3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm	0,840

1000 V

08

V 42 T

CHAVE HEXAGONAL (ALLEN) COM CABO T

com isolamento

1000V

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Com isolamento 1000V conforme EN 60900.



4 - 12 mm

Código	Ref. mm	L mm	
091.721	V 42 T - 4 mm	160	0,150
091.722	V 42 T - 5 mm	160	0,250
091.723	V 42 T - 6 mm	160	0,250
091.724	V 42 T - 8 mm	160	0,260
091.725	V 42 T - 10 mm	200	0,390
091.726	V 42 T - 11 mm	200	0,400
091.727	V 42 T - 12 mm	200	0,420

V 42 T

JOGO DE CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN) COM CABO T

com isolamento

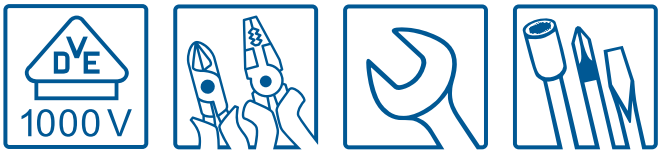
1000V

› **Acondicionado em caixa de papelão autosserviço.**



Imagem meramente ilustrativa

Código	Ref. mm	Composição	
091.730	V 42 T - 7M	4; 5; 6; 8; 10; 11; 12 mm	2,100



4615

CHAVE DE FENDA PARA TESTES ELÉTRICOS

com isolamento

1000V

› Para 220-250 V.
› Haste niquelada, totalmente isolada conforme DIN VDE 0680-6.
› Com clip estilo caneta (somente modelo 3 mm).
› **O modelo de 3,5 mm (código 091.872) é fornecido em embalagem para autosserviço.**



Ref. 4615 - 3 mm



Ref. 4615 - 3,5 mm

3 - 3,5 mm
Haste isolada conforme DIN VDE 0680-6

Código	Ref.	mm	mm	mm	mm	
091.871	4615 - 3 mm	3,0	0,5	60	140	0,022
091.872	4615 - 3,5 mm	3,5	0,6	90	180	0,037

V 8091

ALICATE CORTA CABOS DE CORTE PROGRESSIVO

com isolamento

1000V

- Utilizado para cortar cabo de alumínio e cobre.
- Cabo ergonômico para uso prolongado sem desgaste.
- Corte em partes sem deixar rebarbas.
- Possui sistema de corte progressivo e possibilidade de travamento em qualquer posição.



Ref. V 8091-320



Ref. V 8091-500

Código	Ref.	mm	"pol	Cabo rígido máximo Ø mm	Cabo rígido máximo Ø "pol	Cabo flexível máximo Ø mm	Cabo flexível máximo Ø "pol	kg
091.862	V 8091-320	280	11"	25	1	32	1.1/4"	0,600
091.863	V 8091-500	280	11"	-	-	52	2.1/32"	0,830

V 180

TESOURA CORTA CABOS

Especial

- Possui um sistema de corte fácil.
- Corta cabos de cobre e alumínio de até Ø 35 mm e material maciço com seção de até 180 mm²



Código	Ref.	mm	"pol	mm²	Ø mm	kg
091.957	V 180-23"	620	23"	180 mm²	35	1,500

1000 V

08

V 4528

FACA ESPECIAL CURVA
com isolamento

1000V

› Lâmina curva e resistente.
› Cabo plástico resistente a impactos.
› **Fornecida em embalagem autosserviço.**



Código	Ref.			
035.120	V 4528	103,5 mm	251 mm	0,110

V 913

GARRA PLÁSTICA
com isolamento

GS 1000V

› Equipamento de proteção.



Código	Ref.	mm	
091.936	V 913 - 80	80	0,030
091.937	V 913 - 160	160	0,070

V 406

ARCO DE SERRA
com isolamento

1000V

› **Utilizado para cortar metais.**



Código	Ref.	Lâmina mm	Lâmina "pol	
091.855	V 406	148	5.13/16"	0,180

Peça de reposição

Código	Ref.	Descrição	
091.858	406 A	Lâmina avulsa para arco de serra V 406	0,020

V 914

CONECTOR
com isolamento

GS 1000V

› Para isolar fios individuais.
› Forma cônica.
› Em plástico resistente.



Código	Ref.	mm	∅ mm	
091.933	V 914 - 1	80	10	0,010
091.934	V 914 - 2	80	10	0,010
091.935	V 914 - 3	80	10	0,010

Veja também



Arco de serra para metais **Ref. 403**, na página 409



Arco de serra para metais **Ref. 403 B**, na página 409



Arco de serra para metais **Ref. 407**, na página 409

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE



BRTÜV
TÜV NORD GROUP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

FERRAMENTAS GEDORE DO BRASIL S.A.
96.736.350/0001-90
Rua Vicentina Maria Fidélis, 275 – Vicentina
93025-340 – São Leopoldo – RS – Brasil

A DECLARAÇÃO É APLICÁVEL PARA:

CHAVES ISOLADAS DE FENDA SIMPLES 150 NR, CHAVE DE FENDA CRUZADA 160 NR E PERFIL HEXALOBULAR 163 BTX NR, FACAS ISOLADAS CONFORME NBR 9699:2015 FERRAMENTAS MANUAIS – ISOLAÇÃO ELÉTRICA ATÉ 1.000V C.A. E 1500V C.C. E NR-10.

Esta declaração está vinculada a um contrato e para o endereço acima citado. Atestamos que a empresa acima citada atende ao prescrito na "NBR 9699:2015 Ferramentas manuais – Isolação Elétrica até 1.000V c.a e 1500 c.c e NR-10" para os equipamentos descritos no anexo a esta declaração.

ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS:

BRTÜV Avaliações de Qualidade LTDA
00.274.562/0001-23
Alameda Madeira, 222 – 3º Andar – Alphaville
06454-010 – Barueri – SP – Brasil

Esta Licença é válida até: **12/08/2021**
Nº. de Registro da Declaração: **P-1947**

Barueri - SP, 13/08/2018
Rev. 00

TÜV NORD BRTÜV

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda
Al. Madeira, 222 – 3º andar
06454-010 – Barueri – SP – Brasil



BRTÜV
TÜV NORD GROUP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

RELAÇÃO DE ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS CERTIFICADOS	PÁG.: 2/2
ANEXO À DECLARAÇÃO Nº P-1947	
FORNECEDOR: Ferramentas Gedore do Brasil S.A.	

ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	VALIDADE
3) Chave Perfil Hexalobular isolada – 1000V:	NBR 9699:2015 NR -10	12/08/2021
Modelo 163 BTX NR - T6 (1,67mm)		
Modelo 163 BTX NR - T7 (1,99mm)		
Modelo 163 BTX NR - T8 (2,31mm)		
Modelo 163 BTX NR - T9 (2,58mm)		
Modelo 163 BTX NR - T10 (2,74mm)		
Modelo 163 BTX NR - T15 (3,37mm)		
Modelo 163 BTX NR - T20 (3,86mm)		
Modelo 163 BTX NR - T25 (4,42mm)		
Modelo 163 BTX NR - T27 (4,99mm)		
Modelo 163 BTX NR - T30 (5,52mm)		
Modelo 163 BTX NR - T40 (6,65mm)		
Modelo 163 BTX NR - T45 (7,82mm)		
Modelo 163 BTX NR - T60 (8,83mm)		
4) Faca descarnadeira de cabos 1000V: Modelo 4522NR	NBR 9699:2015 NR -10	12/08/2021
5) Faca curva descarnadeira de cabos 1000V Modelo 4527NR		

Barueri - SP, 13/08/2018
Rev. 00

TÜV NORD BRTÜV

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda
Al. Madeira, 222 – 3º andar
06454-010 – Barueri – SP – Brasil



BRTÜV
TÜV NORD GROUP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

RELAÇÃO DE ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS CERTIFICADOS	PÁG.: 1/2
ANEXO À DECLARAÇÃO Nº P-1947	
FORNECEDOR: Ferramentas Gedore do Brasil S.A.	

ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	VALIDADE
1) Chave de fenda simples isolada – 1000V:	NBR 9699:2015 NR -10	12/08/2021
Modelo 150 NR - 1/8"x4" (3x100mm)		
Modelo 150 NR - 1/8"x6" (3x150mm)		
Modelo 150 NR - 1/8"x8" (3x200mm)		
Modelo 150 NR - 5/16"x4" (4x100mm)		
Modelo 150 NR - 5/16"x6" (4x150mm)		
Modelo 150 NR - 1/4"x6" (6x150mm)		
Modelo 150 NR - 1/4"x8" (6x200mm)		
Modelo 150 NR - 5/16"x7" (8x175mm)		
Modelo 150 NR - 5/16"x8" (8x200mm)		
Modelo 150 NR - 3/8"x8" (10x200mm)		
2) Chave de fenda cruzada isolada – 1000V:	NBR 9699:2015 NR -10	12/08/2021
Modelo 160 NR - 1/8"x2 3/8" PH0 (3x60mm)		
Modelo 160 NR - 1/8"x6" PH0 (3x150mm)		
Modelo 160 NR - 5/16"x3" PH1 (4x80mm)		
Modelo 160 NR - 5/16"x6" PH1 (4x150mm)		
Modelo 160 NR - 1/4"x8" PH2 (6x200mm)		
Modelo 160 NR - 1/4"x6" PH2 (6x150mm)		
Modelo 160 NR - 5/16"x6" PH3 (8x150mm)		
Modelo 160 NR - 3/8"x8" PH4 (10x200mm)		

Barueri - SP, 13/08/2018
Rev. 00

TÜV NORD BRTÜV

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda
Al. Madeira, 222 – 3º andar
06454-010 – Barueri – SP – Brasil

BRTÜV
TÜV NORD GROUP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

FERRAMENTAS GEDORE DO BRASIL S.A.
96.736.350/0001-90

Rua Vicentina Maria Fidélis, 275 - Vicentina
93025-340 - São Leopoldo - RS - Brasil

A DECLARAÇÃO É APLICÁVEL PARA:

ALICATES ISOLADOS DE CORTE (DIAGONAL, FRONTAL), PRENDEDORES (BICO CHATO, MEIA- CANA, DE BICO REDONDO, BOMBA D'AGUA), PRENDEDORES DE CORTE, (DE BICO LONGO, DE BICO CHATO, UNIVERSAL E ELETRICISTA) E MULTIFUNCIONAL CONFORME NBR 9699:2015 FERRAMENTAS MANUAIS – ISOLAÇÃO ELÉTRICA ATÉ 1.000V C.A. E 1500V C.C. E NR-10.

Esta declaração está vinculada a um contrato e para o endereço acima citado. Atestamos que a empresa acima citada atende ao prescrito na "NBR 9699:2015 – FERRAMENTAS MANUAIS – ISOLAÇÃO ELÉTRICA ATÉ 1.000V C.A. E 1500V C.C. e NR-10" para os produtos descritos no anexo a esta declaração.

ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS:

BRTÜV AVALIAÇÕES DE QUALIDADE LTDA
00.274.562/0001-23
ALAMEDA MADEIRA, 222 – 3° ANDAR – ALPHAVILLE
06454-010 – BARUERI – SP – BRASIL

Esta Licença é válida até: **12/08/2021**
No. de Registro da Declaração: **P-1946**

Barueri - SP, 13/08/2018
Rev. 00

TÜV NORD
BRTÜV

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda
Al. Madeira, 222 – 3° andar
06454-010 – Barueri – SP – Brasil

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE



BRTÜV
TÜV NORD GROUP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

RELAÇÃO DE ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS CERTIFICADOS		PÁG: 1/4
ANEXO À DECLARAÇÃO Nº P-1946		
FORNECEDOR: Ferramentas Gedore do Brasil S.A.		
ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS	**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**	**VALIDADE**
1) Alicate de bico redondo e curto: Modelo 8112-140 JC **2) Alicate de bico redondo e longo:** Modelo 8122-140 JC Modelo 8122-160 JC **3) Alicate de bico chato e curto:** Modelo 8110-140 JC **4) Alicate tipo teledone bico reto:** Modelo 8132-140 JC Modelo 8132-160 JC Modelo 8132-200 JC Modelo 8132-160 IOX Modelo 8132-200 IOX **5) Alicate tipo teledone bico curvo 45°:** Modelo 8132 AB-160 JC Modelo 8132 AB-200 JC Modelo 8132-200 A IOX **6) Alicate universal:** Modelo 8280-160 IOX Modelo 8280-180 IOX Modelo 8280-200 IOX	NBR 9699:2015 NR-10	12/08/2021

Barueri - SP, 13/08/2018
Rev. 00

TÜV NORD
BRTÜV

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda
Al. Madeira, 222 – 3º andar
06454-010 – Barueri – SP – Brasil



BRTÜV
TÜV NORD GROUP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

RELAÇÃO DE ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS CERTIFICADOS		PÁG: 2/4
ANEXO À DECLARAÇÃO Nº P-1946		
FORNECEDOR: Ferramentas Gedore do Brasil S.A.		
ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS	**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**	**VALIDADE**
7) Alicate universal super: Modelo 8250-160 JC Modelo 8250-180 JC Modelo 8250-200 JC **8) Alicate de corte diagonal:** Modelo 8314-125 JC Modelo 8314-140 JC Modelo 8314-160 JC Modelo 8314-160 IOX Modelo 8316-140 JC Modelo 8316-160 JC Modelo 8316-180 JC Modelo 8316-200 JC **9) Alicate de corte frontal:** Modelo 8267-160 JC **10) Alicate de corte diagonal para descascar fios:** Modelo 8315-160 JC **11) Alicate de bico reto longo:** Modelo 8136-200 JC **12) Alicate de bico reto curto:** Modelo 8136-140 JC Modelo 8136-160 JC	NBR 9699:2015 NR-10	12/08/2021

Barueri - SP, 13/08/2018
Rev. 00

TÜV NORD
BRTÜV

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda
Al. Madeira, 222 – 3º andar
06454-010 – Barueri – SP – Brasil



BRTÜV
TÜV NORD GROUP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

RELAÇÃO DE ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS/CERTIFICADOS		PÁG: 3/4
ANEXO À DECLARAÇÃO Nº P-1946		
FORNECEDOR: Ferramentas Gedore do Brasil S.A.		
ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS	**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**	**VALIDADE**
13) Alicate de bico chato e longo: Modelo 8120-160 JC **14) Alicate multifuncional:** Modelo 8133-180 JC Modelo 8133-200 JC **15) Alicate de bico semi-redondo:** Modelo 8138-200 JC **16) Alicate de bico ondulado:** Modelo 8137-200 JC **17) Alicate de bico curvo 45°:** Modelo 8136 AB-200 JC **18) Alicate bomba d'água:** Modelo 141-10 ICP Modelo 143-10 ICP **19) Alicate desencapador para terminais:** Modelo 8099-160 JCP	NBR 9699:2015 NR-10	12/08/2021

Barueri - SP, 13/08/2018
Rev. 00

TÜV NORD
BRTÜV

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda
Al. Madeira, 222 – 3º andar
06454-010 – Barueri – SP – Brasil



BRTÜV
TÜV NORD GROUP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

RELAÇÃO DE ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS/CERTIFICADOS		PÁG: 4/4
ANEXO À DECLARAÇÃO Nº P-1946		
FORNECEDOR: Ferramentas Gedore do Brasil S.A.		
ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS	**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**	**VALIDADE**
20) Alicate eletricista: Modelo 8280S-200 IOX **21) Alicate Universal angular 60°:** Modelo 8248-160 JC	NBR 9699:2015 NR-10	12/08/2021

Barueri - SP, 13/08/2018
Rev. 00

TÜV NORD
BRTÜV

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda
Al. Madeira, 222 – 3º andar
06454-010 – Barueri – SP – Brasil

09 SISTEMAS DE EXTRAÇÃO

SACAPOLIA COM 2 GARRAS DESLIZANTES

SACAPOLIA UNIVERSAL DE GIRO E EXTRAÇÃO

MINIEXTRATORES COM 2 OU 3 GARRAS

SACAPOLIAS COM 2 OU 3 GARRAS

SACAPOLIAS COM 2 OU 3 GARRAS ARTICULADAS

SACAPOLIA COM ESTRIBO DE FIXAÇÃO

EXTRATOR UNIVERSAL COM GARRAS DELGADAS

FUSO HIDRÁULICO

SACAPOLIAS COM 2 OU 3 GARRAS DESLIZANTES
E PROLONGADORES

SACAPOLIA HIDRÁULICO

ACESSÓRIOS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA SACAPOLIA

BATEDOR

JOGOS DE EXTRATORES INTERNOS E/OU EXTERNOS

COMPLEMENTO HIDRÁULICO PARA EXTRATOR

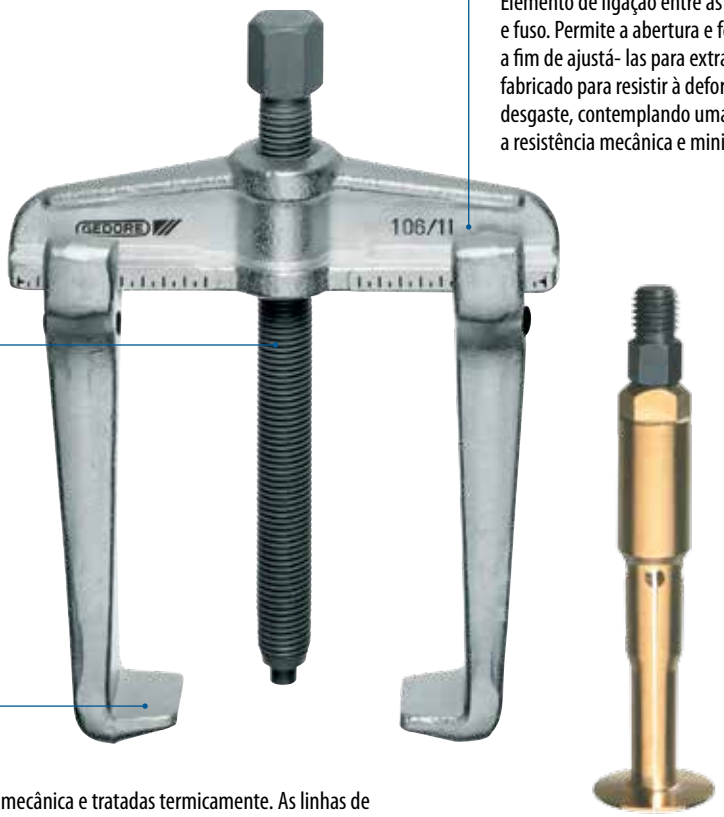
SACARROLAMENTO (FUSO E PORCA / GARRAS)

LINHA DE SACAPOLIAS E EXTRATORES COM QUALIDADE INTERNACIONAL

São ferramentas construídas para facilitar o trabalho da desmontagem de conjuntos de máquinas e equipamentos. Componentes básicos: fuso roscado, corpo e garras.

Corpo
Elemento de ligação entre as peças funcionais: garras e fuso. Permite a abertura e fechamento das garras a fim de ajustá- las para extrair a peça. É projetado e fabricado para resistir à deformação mecânica e ao desgaste, contemplando uma geometria que maximiza a resistência mecânica e minimiza o esforço.

Fuso
Processo de fabricação e material garantem alta resistência mecânica ao desgaste. É submetido a tratamento térmico que garante vida útil prolongada. Tanto o fuso mecânico quanto o hidráulico possuem propriedades que facilitam o trabalho e o tornam mais seguro.



Garras
Fabricadas em aço-liga de alta resistência mecânica e tratadas termicamente. As linhas de forjamento acompanham o eixo da garra, conferindo maior resistência ao produto. Suas áreas funcionais são usinadas com precisão, permitindo o funcionamento perfeito do sacapolia e o ajuste correto entre a ferramenta e o elemento mecânico a extrair.

A GEDORE oferece desde ferramentas de extração para pequenas peças até para cargas pesadas, acessórios para extratores de rolamentos, extratores internos e externos e, também, ferramentas especiais.

Sacapolias e extratores GEDORE: projetados e fabricados para atender a solicitações extremas, em condições de operações adversas

- Qualidade industrial para trabalhos contínuos exigentes e segurança nas atividades cotidianas.
- A vasta experiência no desenvolvimento e produção de ferramentas para extração se reflete na capacidade inovadora dos inúmeros lançamentos nos últimos anos.
- Mover cargas que pesam toneladas sem esforço.

Máxima qualidade para sua segurança

- Antes de escolher o material e procedimento de fabricação de cada componente, nossa maior preocupação reside em garantir a segurança futura do extrator.
- Graças à disposição de suas fibras, os componentes forjados, como corpo, garras e peças de fixação, "denunciam" sobrecarga, deformando antes de quebrar ou fragmentar-se.
- O tratamento térmico a que são submetidos os componentes lhes confere uma propriedade de dureza superior, suficiente para cumprir as devidas exigências.
- Rígidos controles de qualidade garantem um padrão elevado e constante.

Projeto inteligente: componentes estudados a fundo

- Os sacapolias e extratores desenvolvidos pela GEDORE não convencem apenas por sua qualidade, mas pela facilidade de uso e superioridade em cada detalhe.
- Modelos com escala gravada a laser ao longo do corpo (braços) permitem o alinhamento simétrico das garras.

Flexibilidade e especialização: a ferramenta certa para cada exigência

- A GEDORE apresenta uma linha de extratores especiais que ajudam a economizar força e tempo para atender suas necessidades particulares.
- Os sacapolias das séries 1.06 e 1.07 oferecem flexibilidade insuperável: com 2 ou 3 garras em vários tamanhos, de diferentes formas e comprimentos, diversos sistemas de fixação, possibilidade de substituir o fuso mecânico pelo hidráulico, surge um sistema modular que permite adequar sua ferramenta para diversas situações de extração.
- Excelentes jogos para diversas áreas de trabalho: indústria, reparação de veículos automotores, tratores, máquinas agrícolas, etc.

É comum assistirmos usuários de manutenção em montagens e desmontagens de polias, engrenagens, rolamentos e buchas usando como ferramentas martelos, talhadeiras e/ou chaves de fenda. Buscando solucionar essa situação, a GEDORE projeta e desenvolve diversos modelos de sacapolias e extratores visando facilitar e proteger o usuário na operação de desmontagem de conjuntos de máquinas e equipamentos.



Extratores com garras deslizantes



Extratores com garras fixas



Extratores com garras articuladas

Tipos de extratores

› **Extratores com garras deslizantes:** permite a inversão das garras para apoio externo ou interno. São eles: 8220, 1.04, 1.06 e 1.07.

› **Extratores com garras fixas:** são os modelos 8562, 8563, 8564, 8565, 1.20 e 1.22.

› **Extratores com garras articuladas:** são os modelos 8566, 8567, 8568, 8569, 1.23 e 1.30.

Extratores para utilização específica:

› **Extração de porcas encravadas:** modelo 1.26.

› **Extração de rolamentos e buchas:** 1.29, 1.30, 1.35, 1.36 e 1.92.

› **Extração de cubo de roda:** 1.60 e 1.61.

› **Extração de volantes automotivos:** 1.67 e 1.68.

› **Extração de articulação esférica:** 1.72, 1.73 e 1.74.

Cuidados básicos para aumentar a vida útil dos extratores e sacapolias

› Não improvisar o extrator para trabalhos não indicados.

› Proteger a ferramenta periodicamente com óleo.

› Armazenar em locais livres de poeira e umidade.

› Não ultrapassar os limites de força operacional especificados.

› Esta ferramenta trabalha sempre tensionada (sob pressão), portanto, deve-se evitar bater sobre ela (principalmente no fuso roscado), pois, além de danificar a ferramenta, pode causar um grave acidente.

› Utilizar somente componentes GEDORE na sua manutenção.

› Para maior segurança, utilizar extratores de três garras sempre que possível.

Nota importante

Visando propiciar o menor esforço e maior segurança do operador, a GEDORE oferece três opções de **extratores hidráulicos:**

› **Sacapolia hidráulico com bomba:** 8567 H.

› **Fuso hidráulico HSP:** com três opções de medidas e capacidade oferecidas em conjunto ou adaptáveis aos extratores Ref. 8220, 8220 L, 8564, 8565, 8566, 8567 e 1.07/4.

› **Complemento hidráulico:** o modelo1.55 HYD é um atuador hidráulico que pode ser utilizado em conjunto com os diversos modelos de extratores GEDORE para auxiliar na extração.

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

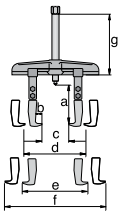
(DDG): **08000515181** ctq@gedore.com.br

8220

SACAPOLIA
com duas garras deslizantes

› Corpo, garras e suportes forjados em aço especial GEDORE e niquelados.
› Demais componentes fosfatizados.
› Permite a inversão de suas garras facilitando a extração de polias com apoio externo ou interno.





Capacidade de força operacional
3 - 15 ton.

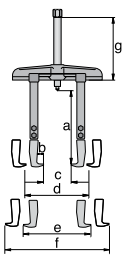
Código	Ref.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	fuso mm	Capacidade de força operacional	kg
040.150	8220 - 10	86	12	35	110	115	190	115	17	3,0 ton.	1,200
040.180	8220 - 20	160	17	35	175	150	285	195	22	7,5 ton.	2,700
040.210	8220 - 30	190	34	35	270	230	470	255	27	15,0 ton.	8,880

8220 L

SACAPOLIA
com duas garras deslizantes e prolongadores

› Corpo, garras e suportes forjados em aço especial GEDORE e niquelados.
› Demais componentes fosfatizados.
› Permite a inversão de suas garras facilitando a extração de polias com apoio externo ou interno.





Capacidade de força operacional
3 - 15 ton.

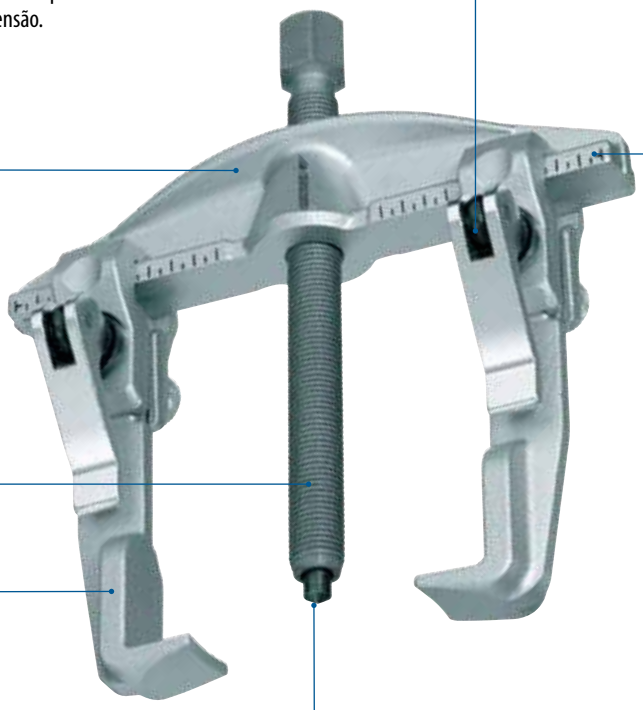
Código	Ref.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	fuso mm	Capacidade de força operacional	kg
040.160	8220 - 10 L	175	12	35	110	110	190	115	17	3,0 ton.	1,800
040.190	8220 - 20 L	280	17	35	175	150	285	195	22	7,5 ton.	4,100
040.220	8220 - 30 L	365	34	35	270	230	470	255	27	15,0 ton.	12,760

1.04 - SACAPOLIA COM DUAS GARRAS DESLIZANTES

Poder de fixação do aço fundido

A robusta barra de deslocamento foi desenvolvida para suportar altos valores de tensão.

A trava de acionamento rápido (patenteada) garante o posicionamento fácil e preciso das garras.



A escala impressa na barra de deslocamento serve como auxílio para o posicionamento equidistante das garras em relação ao fuso, obtendo-se divisão uniforme da força.

O fuso é produzido em aço especial. Um processo especial na produção da rosca e o endurecimento termoquímico garantem a mais alta resistência.

As garras com perfil T garantem a transmissão otimizada da força.



A ponta do fuso é fornecida para diferentes usos. A esfera e a ponta podem ser trocadas fácil e rapidamente.

Legenda Ref. 8220 e 8220 L

a = Altura máxima útil das garras
b = Profundidade útil de trabalho das garras
c = Abertura mínima das garras para extração externa
d = Abertura máxima das garras para extração externa
e = Abertura mínima das garras para extração interna
f = Abertura máxima das garras para extração interna
g = Curso do fuso

1.04

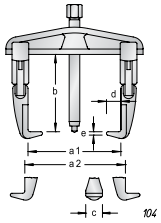
SACAPOLIA

com duas garras deslizantes “quick release”

com escala

› Corpo com estrutura reforçada.
› Permite extração centralizada e otimização da força aplicada.
› O encaixe tipo T com engate rápido das garras garante altas transmissões de força.
› A ponta do fuso é intercambiável, esfera ou ponta, conforme a necessidade de uso.
› Fuso endurecido termoquimicamente.
› Permite utilização de fuso hidráulico, conforme tabela.
› Possui sistema de acionamento de travas das garras através de alavanca.







Capacidade de força operacional
3 - 7,5 ton.

Código	Ref.	a1 mm	a2 mín. mm	a2 máx. mm	b mm	c mm	d mm	e mm		(opcional)	fuso mm	Capacidade de força operacional	
040.837	1.04/1A	130	70	170	100	22	12	3,0	1.04-1.07 M14 x 1,5 x 140 F	-	17	3,0 ton.	1,200
040.838	*1.04/2A	200	110	260	150	30	18	3,5	1.04-1.07 G1/2” x 210 F	1.06/HSP1	22	5,0 ton.	3,400
040.839	*1.04/3A	350	150	420	200	36	28	6,5	1.04-1.07 G3/4” x 280 F	1.06/HSP2	27	7,5 ton.	7,700

**fuso hidráulico (opcional) não acompanha o produto*

1.04/HP

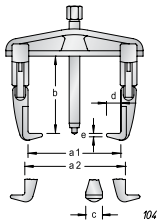
SACAPOLIA HIGH POWER

com duas garras deslizantes “quick release"

com escala

› Corpo especialmente endurecido, resistente a fortes tensões, possibilita trabalhos com o dobro das cargas de extração em relação ao modelo 1.04.
› Permite extração centralizada e otimização da força aplicada.
› O encaixe tipo T com engate rápido das garras garante altas transmissões de força.
› A ponta do fuso é intercambiável, esfera ou ponta, conforme a necessidade de uso.
› Fuso endurecido termoquimicamente.
› Permite utilização de fuso hidráulico, conforme tabela.
› Possui sistema de acionamento de travas das garras por alavanca.







Capacidade de força operacional
5 - 15 ton.

Código	Ref.	a1 mm	a2 mín. mm	a2 máx. mm	b mm	c mm	d mm	e mm		(opcional)	fuso mm	Capacidade de força operacional	
040.845	1.04/HP1A	130	70	170	100	22	12	3,0	1.04-1.07 M14 x 1,5 x 140 F	-	17	5,0 ton.	1,200
040.846	*1.04/HP2A	200	110	260	150	30	18	3,5	1.04-1.07 G1/2” x 210 F	1.06/HSP1	22	10,0 ton.	3,400
040.847	*1.04/HP3A	350	150	420	200	36	28	6,5	1.04-1.07 G3/4” x 280 F	1.06/HSP2	27	15,0 ton.	7,700

**fuso hidráulico (opcional) não acompanha o produto*

Legenda Ref. 1.04

a1 = Abertura máxima das garras para extração externa
a2 = Abertura das garras para extração interna
b = Profundidade útil de trabalho do fuso
c = Largura da extremidade da garra
d = Profundidade útil da extremidade da garra
e = Espessura na extremidade da garra

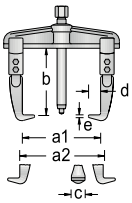
1.06/1 a 1.06/4

SACAPOLIA
com duas garras deslizantes

com escala



- Design robusto, fabricado em aço forjado.
- Para extração segura e rápida de polias, rodas e rolamentos.
- Escala para ajuste uniforme das garras propicia a extração centralizada e otimização da força aplicada, mesmo quando altas capacidades de força de extração são aplicadas.
- A partir da inversão de suas garras facilita a extração de polias com apoio externo ou interno.
- Permite a adaptação de diversos modelos de garras (comercializados separadamente) que tornam a ferramenta extremamente versátil, adequando-a para diversas situações de extração.
- Compatível com fuso hidráulico, conforme tabela.



Capacidade de força operacional
3 - 10 ton.

Código		Ref.	a1 mm	a2 mín. mm	a2 máx. mm	b mm	c mm	d mm	e mm		(opcional)	fuso mm	Capacidade de força operacional	
040.803		**1.06/1**	90	60	140	100	22	12	3,0	1.04-1.07 M14 x 1,5 x 140 F	-	17	3,0 ton.	1,100
040.804		**1.06/1A**	130	70	180	100	22	12	3,0	1.04-1.07 M14 x 1,5 x 140 F	-	17	3,0 ton.	1,300
040.805	*	**1.06/2**	160	80	220	150	30	18	3,5	1.04-1.07 G1/2" x 210 F	1.06/HSP1	22	5,0 ton.	3,000
040.806	*	**1.06/2A**	200	90	260	150	30	18	3,5	1.04-1.07 G1/2" x 210 F	1.06/HSP1	22	5,0 ton.	3,500
040.807	*	**1.06/3**	250	125	330	200	36	28	6,5	1.04-1.07 G3/4" x 280 F	1.06/HSP2	27	7,5 ton.	7,200
040.808	*	**1.06/3A**	350	125	420	200	36	28	6,5	1.04-1.07 G3/4" x 280 F	1.06/HSP2	27	7,5 ton.	8,200
040.809	*/**	**1.06/4**	520	185	600	200	36	28	6,5	1.06-1.07 G1" x 310 F	1.06/HSP3	36	10,0 ton.	13,700

**fuso hidráulico (opcional) não acompanha o produto; **sem escala*

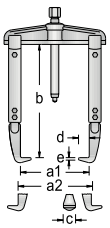
1.06/1-2 a 1.06/4-5

SACAPOLIA
com duas garras deslizantes longas

com escala



- Design robusto, fabricado em aço forjado.
- Para extração segura e rápida de polias, rodas e rolamentos.
- Escala para ajuste uniforme das garras propicia a extração centralizada e otimização da força aplicada, mesmo quando altas capacidades de força de extração são aplicadas.
- A partir da inversão de suas garras facilita a extração de polias com apoio externo ou interno.
- Permite a adaptação de diversos modelos de garras (comercializados separadamente) que tornam a ferramenta extremamente versátil, adequando-a para diversas situações de extração.
- Compatível com fuso hidráulico, conforme tabela.



Capacidade de força operacional
3 - 10 ton.

Código		Ref.	a1 mm	a2 mín. mm	a2 máx. mm	b mm	c mm	d mm	e mm		(opcional)	fuso mm	Capacidade de força operacional	
040.556		**1.06/1-2**	90	60	140	200	22	12	3,0	1.04-1.07 M14 x 1,5 x 140 F	-	17	3,0 ton.	1,500
040.557		**1.06/1A-2**	130	70	180	200	22	12	3,0	1.04-1.07 M14 x 1,5 x 140 F	-	17	3,0 ton.	1,600
040.558	*	**1.06/2-3**	160	80	220	300	30	18	3,5	1.04-1.07 G1/2" x 210 F	1.06/HSP1	22	5,0 ton.	4,100
040.559	*	**1.06/2A-3**	200	90	260	300	30	18	3,5	1.04-1.07 G1/2" x 210 F	1.06/HSP1	22	5,0 ton.	4,500
040.560	*	**1.06/3-3**	250	125	330	300	36	28	6,5	1.04-1.07 G3/4" x 280 F	1.06/HSP2	27	7,5 ton.	9,100
040.561	*	**1.06/3A-3**	350	125	420	300	36	28	6,5	1.04-1.07 G3/4" x 280 F	1.06/HSP2	27	7,5 ton.	9,800
040.562	*	**1.06/3-4**	250	125	330	400	36	28	6,5	1.04-1.07 G3/4" x 280 F	1.06/HSP2	27	7,5 ton.	10,000
040.563	*	**1.06/3A-4**	350	125	420	400	36	28	6,5	1.04-1.07 G3/4" x 280 F	1.06/HSP2	27	7,5 ton.	11,100
040.564	*	**1.06/3-5**	250	125	330	500	36	28	6,5	1.04-1.07 G3/4" x 280 F	1.06/HSP2	27	7,5 ton.	11,300
040.565	*	**1.06/3A-5**	350	125	420	500	36	28	6,5	1.04-1.07 G3/4" x 280 F	1.06/HSP2	27	7,5 ton.	12,200
040.566	*	**1.06/4-3**	520	185	600	300	36	28	6,5	1.06-1.07 G1" x 310 F	1.06/HSP3	36	10,0 ton.	15,200
040.567	*/**	**1.06/4-4**	520	185	600	400	36	28	6,5	1.06-1.07 G1" x 310 F	1.06/HSP3	36	10,0 ton.	16,400
040.568	*/**	**1.06/4-5**	520	185	600	500	36	28	6,5	1.06-1.07 G1" x 310 F	1.06/HSP3	36	10,0 ton.	19,000

**fuso hidráulico (opcional) não acompanha o produto; **sem escala*

Reposição das garras



A GEDORE recomenda a substituição do conjunto completo de garras
(duas ou três, conforme o modelo), mesmo quando apenas uma estiver danificada.

1.06/11 a 1.06/41

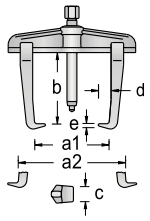
SACAPOLIA

com duas garras deslizantes com trava

com escala

- Design robusto, fabricado em aço forjado.
- Para extração segura e rápida de polias, rodas e rolamentos.
- Garras resistentes, forjadas a quente em peça única, endurecidas e temperadas.
- Escala para ajuste uniforme das garras propicia a extração centralizada e otimização da força aplicada, mesmo quando altas capacidades de força de extração são aplicadas.
- A partir da inversão de suas garras facilita a extração de polias com apoio externo ou interno.
- Permite a adaptação de diversos modelos de garras com comprimentos diferentes (comercializados separadamente) que tornam a ferramenta versátil, adequando-a para diversas situações de extração.





Capacidade de força operacional
3 - 10 ton.

Código	Ref.	a1 mm	a1 mín. mm	a2 mm	b mm	c mm	d mm	e mm		fuso mm	Capacidade de força operacional	
040.953	1.06/11	100	50	140	100	22	15	4,0	1.04-1.07 M14 x 1,5 x 140 F	17	3,0 ton.	0,900
040.954	1.06/21	170	80	220	150	30	24	3,5	1.04-1.07 G1/2" x 210 F	22	5,0 ton.	2,700
040.955	1.06/31	250	125	340	200	36	32	5,0	1.04-1.07 G3/4" x 280 F	27	7,5 ton.	6,600
040.956	*1.06/41	520	185	610	200	36	32	5,0	1.06-1.07 G1" x 310 F	36	10,0 ton.	14,000

sem escala

1.06/B

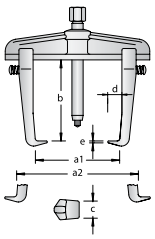
SACAPOLIA

com duas garras rígidas deslizantes com trava

com escala

- Design robusto, fabricado em aço forjado.
- Trava em aço forjado previne contra deslocamentos indesejáveis.
- Ao pressionar o botão de desbloqueio da trava, a garra pode deslizar ao longo da escala. Ao soltar o botão, a trava é novamente acionada, minimizando o risco de acidentes resultantes de deslocamentos indesejáveis das garras.
- Garras resistentes, forjadas a quente em peça única, endurecidas e temperadas.
- Escala para ajuste uniforme das garras propicia a extração centralizada e otimização da força aplicada, mesmo quando altas capacidades de força de extração são aplicadas.
- A partir da inversão de suas garras facilita a extração de polias com apoio externo ou interno.
- Permite a adaptação de diversos modelos de garras com comprimentos diferentes (comercializados separadamente) que tornam a ferramenta versátil, adequando-a para diversas situações de extração.
- Compatível com fuso hidráulico, conforme tabela.





Capacidade de força operacional
3 - 10 ton.

Código		Ref.	a1 mm	a2 mín. mm	a2 máx. mm	b mm	c mm	d mm	e mm		(opcional)	fuso mm	Capacidade de força operacional	
040.777		1.06/11-B	100	50	140	100	22	15	3,0	1.04-1.07 M14 x 1,5 x 140 F	-	17	3,0 ton.	0,900
040.729		1.06/1A1-B	140	60	180	100	22	15	3,0	1.04-1.07 M14 x 1,5 x 140 F	-	17	3,0 ton.	1,300
040.730	*	1.06/3A1-B	340	125	430	200	36	32	5,0	1.04-1.07 G3/4" x 280 F	1.06/HSP2	27	7,5 ton.	7,500

fuso hidráulico (opcional) não acompanha o produto.

Legenda

a1 = Abertura máxima das garras para extração externa
a2 = Abertura das garras para extração interna
b = Profundidade útil de trabalho do fuso
c = Largura da extremidade da garra
d = Profundidade útil da extremidade da garra
e = Espessura na extremidade da garra

1.06/E

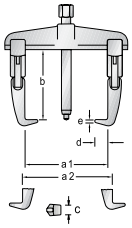
SACAPOLIA

com duas garras deslizantes “quick release”

com escala

- Design robusto, fabricado em aço forjado.
- Para extração segura e rápida de polias, rodas e rolamentos.
- Sistema de engate rápido, facilita posicionamento e ajuste das garras e trava de segurança por meio de alavanca.
- Escala para ajuste uniforme das garras propicia a extração centralizada e otimização da força aplicada, mesmo quando altas capacidades de força de extração são aplicadas.
- A partir da inversão de suas garras facilita a extração de polias com apoio externo ou interno.
- Permite a adaptação de diversos modelos de garras (comercializados separadamente) que tornam a ferramenta extremamente versátil, adequando-a para diversas situações de extração.
- Compatível com fuso hidráulico, conforme tabela.





Capacidade de força operacional
3 - 7,5 ton.

Código		Ref.	a1 mm	a2 mín. mm	a2 máx. mm	b mm	c mm	d mm	e mm		(opcional)	fuso mm	Capacidade de força operacional	
040.536		**1.06/1-E**	90	60	140	100	22	12	3,0	1.04-1.07 M14 x 1,5 x 140 F	-	17	3,0 ton.	1,100
040.537		**1.06/1A-E**	130	70	180	100	22	12	3,0	1.04-1.07 M14 x 1,5 x 140 F	-	17	3,0 ton.	1,300
040.538	*	**1.06/2-E**	160	80	220	150	30	18	3,5	1.04-1.07 G1/2” x 210 F	1.06/HSP1	22	5,0 ton.	3,000
040.539	*	**1.06/2A-E**	200	90	260	150	30	18	3,5	1.04-1.07 G1/2” x 210 F	1.06/HSP1	22	5,0 ton.	3,500
040.540	*	**1.06/3-E**	250	125	330	200	36	28	6,5	1.04-1.07 G3/4” x 280 F	1.06/HSP2	27	7,5 ton.	7,100
040.541	*	**1.06/3A-E**	350	125	420	200	36	28	6,5	1.04-1.07 G3/4” x 280 F	1.06/HSP2	27	7,5 ton.	8,200

**fuso hidráulico (opcional) não acompanha o produto; **sem escala*

1.06/AS

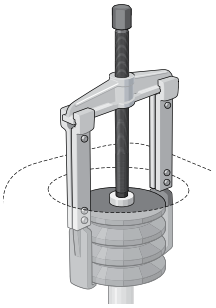
JOGO DE SACAPOLIA

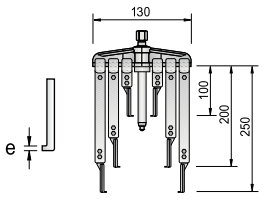
com seis garras deslizantes

com escala

- Sacapolia de duas garras deslizantes, com três pares de comprimentos diferentes.
- Ideal para locais de difícil acesso.







Capacidade de força operacional
2,5 - 5 ton.

Código		Ref.	mm	mm		Composição		e mm	
040.859	A	**1.06/AS**	130	100	2	garras	Ref. 1.06/S100	3,7	3,400
				200	2	garras	Ref. 1.06/S200		
				250	2	garras	Ref. 1.06/S250		

(A) Capacidade de força operacional: 2,5 ton.

Código		Ref.	mm	mm		Composição		e mm	
040.858	B	**1.06/AS-2**	260	150	2	garras	Ref. 1.06/S150	5,0	8,100
				220	2	garras	Ref. 1.06/S220		
				300	2	garras	Ref. 1.06/S300		

(B) Capacidade de força operacional: 5 ton.

Legenda

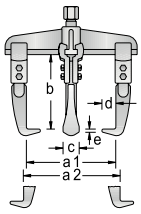
a1 = Abertura máxima das garras para extração externa
a2 = Abertura das garras para extração interna
b = Profundidade útil de trabalho do fuso
c = Largura da extremidade da garra
d = Profundidade útil da extremidade da garra
e = Espessura na extremidade da garra

1.07

SACAPOLIA
com três garras deslizantes

› Design robusto, fabricado em aço forjado.
› A carga distribuída sobre três garras assegura um agarre mais seguro e extração balanceada.
› A partir da inversão de suas garras facilita a extração de polias com apoio externo ou interno.
› Permite a adaptação de diversos modelos e comprimentos de garras (comercializados separadamente) que tornam a ferramenta extremamente versátil, adequando-a para diversas situações de extração.
› Compatível com fuso hidráulico, conforme tabela.





Capacidade de força operacional
3 - 7,5 ton.

Código		Ref.	a1 mm	a2 mín. mm	a2 máx. mm	b mm	c mm	d mm	e mm		(opcional)	fuso mm	Capacidade de força operacional	kg
040.901		**1.07/1**	90	70	140	100	22	12	3,0	1.04-1.07 M14 x 1,5 x 140 F	-	17	3,0 ton.	1,400
040.975		**1.07/1A**	130	80	180	100	22	12	3,0	1.04-1.07 M14 x 1,5 x 140 F	-	17	3,0 ton.	1,600
040.976	*	**1.07/2**	160	100	220	150	30	18	3,5	1.04-1.07 G1/2" x 210 F	1.06/HSP1	22	5,0 ton.	3,600
040.977	*	**1.07/2A**	200	100	260	150	30	18	3,5	1.04-1.07 G1/2" x 210 F	1.06/HSP1	22	5,0 ton.	4,200
040.825	*	**1.07/3**	250	100	400	200	36	28	6,5	1.04-1.07 G3/4" x 280 F	1.06/HSP2	27	7,5 ton.	9,300

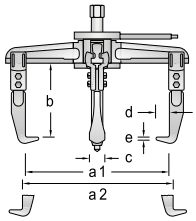
**fuso hidráulico (opcional) não acompanha o produto*

1.07/4

SACAPOLIA
com três garras deslizantes

› Design robusto, fabricado em aço forjado.
› A carga distribuída sobre três garras assegura um agarre mais seguro e extração balanceada.
› Utilizado em diversas atividades industriais.
› Utilizado para extrair polias trapezoidais pesadas e escalonadas, volantes, rodas dentadas e polias de múltiplas formas.
› Os três suportes das garras são reguláveis em qualquer posição, com pinos para travá-las a 120º umas das outras.
› A partir da inversão de suas garras facilita a extração de polias com apoio externo ou interno.
› Permite a adaptação de garras com comprimentos diferentes (comercializados separadamente) que tornam a ferramenta versátil, adequando-a para diversas situações de extração.
› Compatível com fuso hidráulico.





Capacidade de força operacional
10 ton.

Código		Ref.	a1 mm	a2	b mm	c mm	d mm	e mm		(opcional)	fuso mm	Capacidade de força operacional	kg
040.974	*	**1.07/4**	450	530	200	36	28	6,5	1.06-1.07 G1" x 360 F	1.06/HSP3	36	10,0 ton.	18,800
040.826	*	**1.07/4A**	580	640	200	36	28	6,5	1.06-1.07 G1" x 360 F	1.06/HSP3	36	10,0 ton.	22,000
040.762	*	**1.07/4-3**	450	530	300	36	28	6,5	1.06-1.07 G1" x 360 F	1.06/HSP3	36	10,0 ton.	21,000
040.764	*	**1.07/4-5**	450	530	500	36	28	6,5	1.06-1.07 G1" x 360 F	1.06/HSP3	36	10,0 ton.	25,200
040.766	*	**1.07/4A-4**	580	640	400	36	28	6,5	1.06-1.07 G1" x 360 F	1.06/HSP3	36	10,0 ton.	25,800
040.767	*	**1.07/4A-5**	580	640	500	36	28	6,5	1.06-1.07 G1" x 360 F	1.06/HSP3	36	10,0 ton.	28,400

**fuso hidráulico (opcional) não acompanha o produto*

Reposição das garras



A GEDORE recomenda a substituição do conjunto completo de garras
(duas ou três, conforme o modelo), mesmo quando apenas uma estiver danificada.

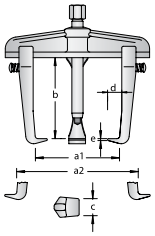
1.07/B

SACAPOLIA

com três garras rígidas deslizantes com trava

- Design robusto, fabricado em aço forjado.
- A carga distribuída sobre três garras assegura um agarre mais seguro e extração balanceada.
- Trava em aço forjado previne contra deslocamentos indesejáveis.
- Ao pressionar o botão de desbloqueio da trava, a garra pode deslizar ao longo da escala.
- Ao soltar o botão, a trava é novamente acionada, minimizando o risco de acidentes resultantes de deslocamentos indesejáveis das garras.
- Garras resistentes, forjadas a quente em peça única, endurecidas e temperadas.
- A partir da inversão de suas garras facilita a extração de polias com apoio externo ou interno.
- Permite a adaptação de diversos modelos de garras com comprimentos diferentes (comercializados separadamente) que tornam a ferramenta versátil, adequando-a para diversas situações de extração.
- Compatível com fuso hidráulico, conforme tabela.





Capacidade de força operacional
3 - 7,5 ton.

Código		Ref.	a1 mm	a2 mín. mm	a2 máx. mm	b mm	c mm	d mm	e mm		(opcional)	fuso mm	Capacidade de força operacional	
040.569		**1.07/11-B**	90	70	140	100	22	15	3,0	M 14x1,5 x 140	-	17	3,0 ton.	1,200
040.736		**1.07/1A1-B**	130	80	180	100	22	15	3,0	M 14x1,5 x 140	-	17	3,0 ton.	1,400
040.737	*	**1.07/2A1-B**	200	100	260	150	30	24	3,5	G 1/2 x 210	1.06/HSP1	22	5,0 ton.	3,700

**fuso hidráulico (opcional) não acompanha o produto*

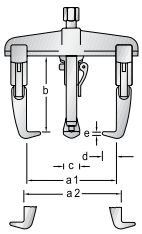
1.07/E

SACAPOLIA

com três garras deslizantes "quick release"

- Design robusto, fabricado em aço forjado.
- A carga distribuída sobre três garras assegura um agarre mais seguro e extração balanceada.
- Sistema de engate rápido, facilita posicionamento e ajuste das garras e trava de segurança por meio de alavanca.
- Escala para ajuste uniforme das garras propicia a extração centralizada e otimização da força aplicada, mesmo quando altas capacidades de força de extração são aplicadas.
- A partir da inversão de suas garras facilita a extração de polias com apoio externo ou interno.
- Permite a adaptação de diversos modelos de garras (comercializados separadamente) que tornam a ferramenta extremamente versátil, adequando-a para diversas situações de extração.
- Compatível com fuso hidráulico, conforme tabela.





Capacidade de força operacional
3 - 7,5 ton.

Código		Ref.	a1 mm	a2 mín. mm	a2 máx. mm	b mm	c mm	d mm	e mm		(opcional)	fuso mm	Capacidade de força operacional	
040.768		**1.07/1-E**	90	70	140	100	22	12	3,0	M 14x1,5 x 140	-	17	3,0 ton.	1,400
040.742		**1.07/1A-E**	130	80	180	100	22	12	3,0	M 14x1,5 x 140	-	17	3,0 ton.	3,800
040.769	*	**1.07/2-E**	160	100	220	150	30	18	3,5	G 1/2 x 210	1.06/HSP1	22	5,0 ton.	3,900
040.743	*	**1.07/2A-E**	200	100	260	150	30	18	3,5	G 1/2 x 210	1.06/HSP1	22	5,0 ton.	4,000
040.744	*	**1.07/3-E**	250	100	400	200	36	28	6,5	G 3/4 x 280	1.06/HSP2	27	7,5 ton.	9,200

**fuso hidráulico (opcional) não acompanha o produto*

Legenda

a1 = Abertura máxima das garras para extração externa
a2 = Abertura das garras para extração interna
b = Profundidade útil de trabalho do fuso
c = Largura da extremidade da garra
d = Profundidade útil da extremidade da garra
e = Espessura na extremidade da garra

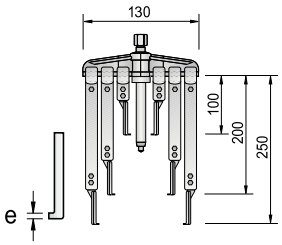
1.07/AS

JOGO DE SACAPOLIA

com nove garras deslizantes

› Sacapolia de três garras deslizantes, com três conjuntos de garras de comprimentos diferentes.
› Ideal para locais de difícil acesso.





Capacidade de força operacional
2,5 - 5 ton.

Código	Ref.	e mm	mm	mm		Composição		kg
040.828	A 1.07/AS	3,7	130	100	3	garras	Ref. 1.06/S100	4,800
				200	3	garras	Ref. 1.06/S200	
				250	3	garras	Ref. 1.06/S250	

(A) Capacidade de força operacional: 2,5 ton.

Código	Ref.	e mm	mm	mm		Composição		kg
040.829	B 1.07/AS-2	5,0	200	150	3	garras	Ref. 1.06/S150	11,500
				220	3	garras	Ref. 1.06/S220	
				300	3	garras	Ref. 1.06/S300	

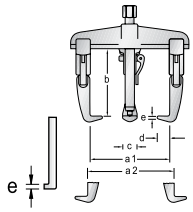
(B) Capacidade de força operacional: 5 ton.

1.07/K-SE

JOGO DE SACAPOLIA

› Fornecido em maleta plástica.
› Composição: um corpo para duas garras, um corpo para três garras, fuso e três garras.
› Ideal para oficinas mecânicas.





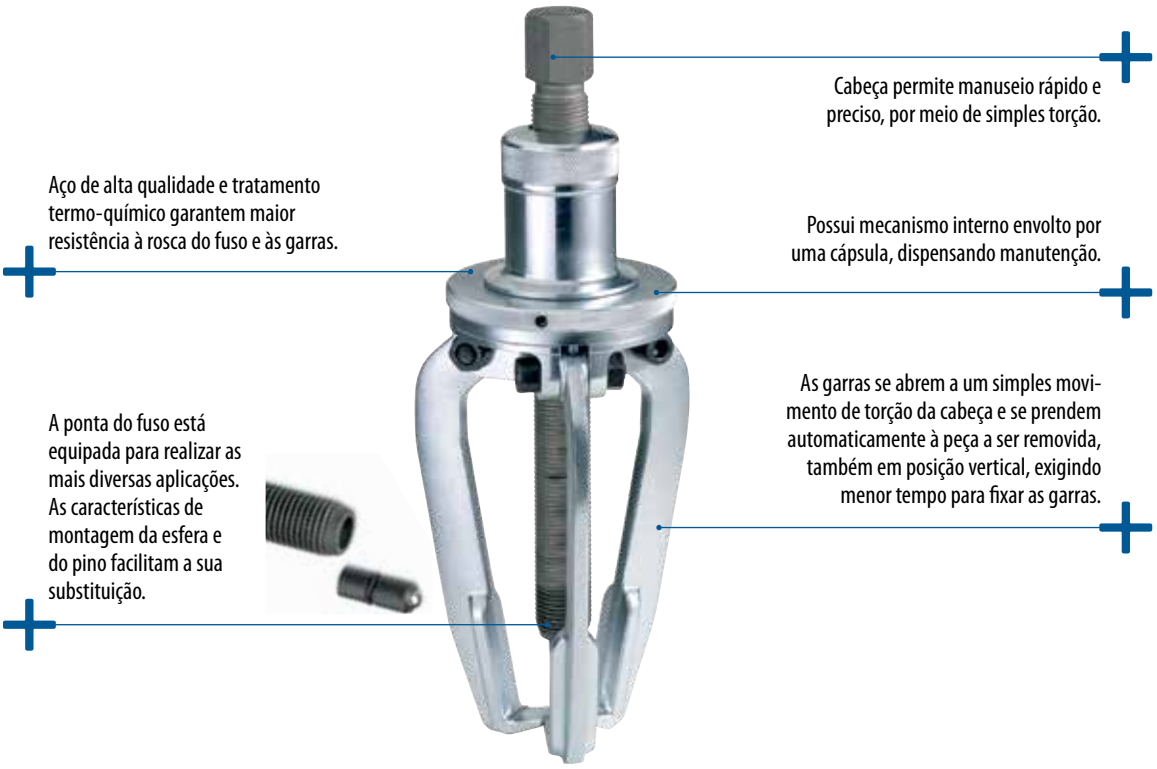
Código	Ref.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm		fuso mm	kg
040.283	1.07/K-1-SE	90	100	27	7,5	3,7	1.04-1.07 M14 x 1,5 x 140 F	17	2,200
040.284	1.07/K-2-SE	160	150	40	7,0	5,0	1.04-1.07 G1/2" x 210 F	22	5,500

Reposição das garras



A GEDORE recomenda a substituição do conjunto completo de garras
(duas ou três, conforme o modelo), mesmo quando apenas uma estiver danificada.

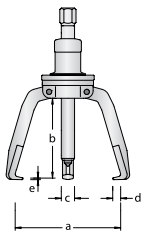
1.09 - SACAPOLIA UNIVERSAL DE GIRO E EXTRAÇÃO



1.09

SACAPOLIA UNIVERSAL
de giro e extração

› Fabricado em aço especial GEDORE.
› Garras e corpo com acabamento especial.





Capacidade de força operacional
6,5 ton.

Código	Ref.	a mín. mm	a máx. mm	b mm	c mm	d mm	e mm		fuso mm	Capacidade de força operacional	kg
040.285	1.09/1	30	150	130	17	12	3,0	G 1/2 x 250	22	6,5 ton.	1,200
040.286	1.09/2	80	250	250	24	12	3,0	G 1/2 x 350	22	6,5 ton.	3,400

Legenda

a/a1 = Abertura máxima das garras para extração externa
b = Profundidade útil de trabalho do fuso
c = Largura da extremidade da garra
d = Profundidade útil da extremidade da garra
e = Espessura na extremidade da garra

8562

MINIEXTRATOR com duas garras

- Garras forjadas em aço GEDORE-Vanadium e zincadas.
- Demais componentes fosfatizados.
- Utilizado para extrair engrenagens e rolamentos de diâmetros reduzidos.
- Recomendado para uso em locais de difícil acesso.
- Utilizado em bornes de bateria.



Capacidade de força operacional
1 - 1,2 ton.

Código	Ref.	a mm	b mm	c mm	d mm	g mm	Capacidade de força operacional	
040.427	8562 - 1	50	10	20	60	95	1,0 ton.	0,245
040.428	8562 - 2	70	10	25	70	95	1,2 ton.	0,260
040.434	8562 - 3	80	10	30	80	95	1,2 ton.	0,400

8563

MINIEXTRATOR com três garras

- Garras forjadas em aço GEDORE-Vanadium e zincadas.
- Demais componentes fosfatizados.
- Extrator de polias, engrenagens e rolamentos de diâmetros reduzidos.
- Recomendado para uso em locais de difícil acesso.
- É muito utilizado em bornes de bateria.
- Distribui a carga de extração em três apoios, facilitando o trabalho do operador.



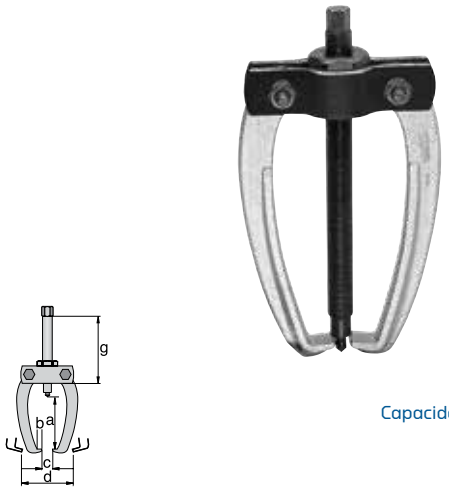
Capacidade de força operacional
1 - 1,2 ton.

Código	Ref.	a mm	b mm	c mm	d mm	g mm	Capacidade de força operacional	
040.417	8563 - 1	50	10	20	60	95	1,0 ton.	0,300
040.429	8563 - 2	70	10	20	70	95	1,2 ton.	0,325
040.435	8563 - 3	80	10	20	80	95	1,2 ton.	0,500

8564

SACAPOLIA com duas garras

- Garras forjadas em aço GEDORE-Vanadium e niqueladas.
- Demais componentes fosfatizados.



Capacidade de força operacional
3 - 7,5 ton.

Código	Ref.	a mm	b mm	c mm	d mm	g mm	fuso mm	Capacidade de força operacional	
040.010	8564 - 2	90	14	45	110	110	17	3,0 ton.	1,000
040.030	8564 - 3	110	17	70	150	170	14	5,5 ton.	1,900
040.050	8564 - 4	170	21	70	220	240	17	7,5 ton.	3,355

8565

SACAPOLIA com três garras

- Garras forjadas em aço GEDORE-Vanadium e niqueladas.
- Demais componentes fosfatizados.
- Distribui a carga de extração em três apoios, facilitando o trabalho do operador.



Capacidade de força operacional
3 - 7,5 ton.

Código	Ref.	a mm	b mm	c mm	d mm	g mm	fuso mm	Capacidade de força operacional	
040.020	8565 - 2	90	14	45	120	110	17	3,0 ton.	1,300
040.040	8565 - 3	110	17	60	160	170	14	5,5 ton.	2,500
040.060	8565 - 4	170	21	80	220	240	17	7,5 ton.	4,200

Legenda Ref. 8562, 8563, 8564 e 8565

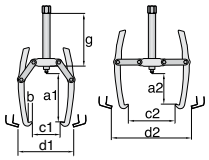
a = Altura máxima útil das garras
b = Profundidade útil de trabalho das garras
c = Abertura máxima útil de trabalho das garras
d = Abertura máxima das garras
g = Curso do fuso

8566

SACAPOLIA
com duas garras articuladas

› Garra e suporte forjados em aço GEDORE-Vanadium.
› Garras niqueladas e demais componentes fosfatizados.





Capacidade de força operacional
9 ton.

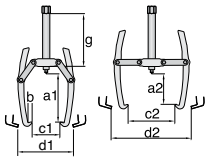
Código	Ref.	a1 mm	a2 mm	b mm	c1 mm	c2 mm	d1 mm	d2 mm	g mm	fuso mm	Capacidade de força operacional	kg
040.070	8566 - 1	260	110	24	200	300	300	400	450	27	9,0 ton.	9,700
040.080	8566 - 2	330	215	24	200	300	400	500	450	27	9,0 ton.	10,400

8567

SACAPOLIA
com três garras articuladas

› Garra e suporte forjados em aço GEDORE-Vanadium.
› Garras niqueladas e demais componentes fosfatizados.
› Distribui a carga de extração em três apoios, facilitando o trabalho do operador.





Capacidade de força operacional
15 ton.

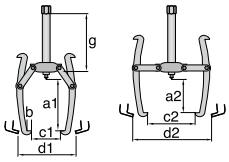
Código	Ref.	a1 mm	a2 mm	b mm	c1 mm	c2 mm	d1 mm	d2 mm	g mm	fuso mm	Capacidade de força operacional	kg
040.090	8567 - 1	250	160	24	200	300	350	450	450	27	15,0 ton.	12,100
040.100	8567 - 2	320	240	24	200	300	420	520	450	27	15,0 ton.	13,300

8568

SACAPOLIA
com duas garras articuladas

› Garra e suporte forjados em aço GEDORE-Vanadium.
› Garras niqueladas e demais componentes fosfatizados.





Capacidade de força operacional
3 - 5,5 ton.

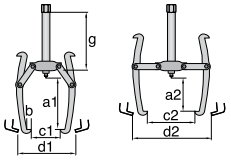
Código	Ref.	a1 mm	a2 mm	b mm	c1 mm	c2 mm	d1 mm	d2 mm	g mm	fuso mm	Capacidade de força operacional	kg
040.110	8568 - 1	60	10	7	60	110	150	200	110	17	3,0 ton.	0,800
040.130	8568 - 2	100	45	15	120	170	200	250	175	14	5,5 ton.	1,900

8569

SACAPOLIA
com três garras articuladas

› Garra e suporte forjados em aço GEDORE-Vanadium.
› Garras niqueladas e demais componentes fosfatizados.
› Distribui a carga de extração em três apoios, facilitando o trabalho do operador.





Capacidade de força operacional
3 - 5,5 ton.

Código	Ref.	a1 mm	a2 mm	b mm	c1 mm	c2 mm	d1 mm	d2 mm	g mm	fuso mm	Capacidade de força operacional	kg
040.120	8569 - 1	60	10	7	60	110	150	200	110	17	3,0 ton.	1,000
040.140	8569 - 2	100	45	15	120	170	200	250	175	14	5,5 ton.	2,700

Legenda Ref. 8566, 8567, 8568 e 8569

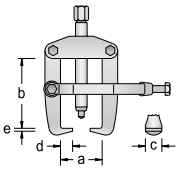
a = Altura máxima útil das garras
b = Profundidade útil de trabalho das garras
c = Abertura mínima das garras para extração externa
d = Abertura máxima das garras para extração externa
e = Abertura mínima das garras para extração interna
f = Abertura máxima das garras para extração interna
g = Curso do fuso

1.20

SACAPOLIA
com estribo de fixação

› Utilizado para extrair a alavanca de direção de veículos.
› Possui um sistema de segurança contra abertura acidental das garras e/ou deslizamento.





Capacidade de força operacional
5 - 7,5 ton.

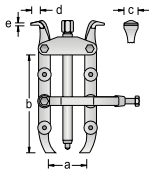
Código	Ref.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm		fuso mm	Capacidade de força operacional	kg
040.957	1.20/1	90	85	22	12	3,0	M18 x 1,5 x 130	19	5,0 ton.	1,600
040.958	1.20/2	90	100	24	15	3,0	M18 x 1,5 x 130	19	5,0 ton.	1,700
040.959	1.20/3	150	140	30	18	3,5	G1/2" x 175	22	7,5 ton.	3,400

1.22

SACAPOLIA
com estribo de fixação

› Utilizado para desmontar e extrair peças, como mancais do eixo, rolamentos, pinhões ou qualquer peça localizada em lugar de difícil acesso.
› Possui garras com duas extremidades funcionais.
› Possibilita múltiplas regulagens de profundidade de extração.
› Pode ser utilizado interna ou externamente.
› Possui um sistema de segurança contra abertura acidental das garras e/ou deslizamento.





Capacidade de força operacional
5 - 7,5 ton.

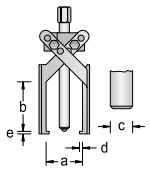
Código	Ref.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm		fuso mm	Capacidade de força operacional	kg
040.960	1.22/1	110	170	25	14	3,5	M18 x 1,5 x 200	19	5,0 ton.	2,100
040.961	1.22/2	160	260	25	14	3,5	G1/2" x 350	22	7,5 ton.	4,100
040.962	1.22/3	160	325	25	14	3,5	G1/2" x 350	22	7,5 ton.	4,500

1.23

EXTRATOR UNIVERSAL
com garras delgadas

› Extrator universal com garras delgadas, em forma de tesoura para pressionar a peça a ser extraída.
› Utilizado onde o espaço é reduzido.





Capacidade de força operacional
1,5 - 3,5 ton.

Código	Ref.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm		fuso mm	Capacidade de força operacional	kg
040.902	1.23/1	80	85	23	4,5	2,5	M10 x 105	12	2,0 ton.	0,400
040.903	1.23/1S	80	85	11	4,5	2,5	M10 x 105	12	1,5 ton.	0,400
040.904	1.23/2	120	120	31	5,0	3,5	M14 x 1,5 x 130	17	3,5 ton.	0,800
040.905	1.23/3	120	150	31	5,0	3,5	M14 x 1,5 x 205	17	3,5 ton.	1,100

Legenda Ref. 1.20, 1.22 e 1.23

a = Abertura máxima das garras
b = Altura máxima útil de trabalho do fuso
c = Largura da extremidade da garra
d = Profundidade útil da extremidade da garra
e = Espessura na extremidade da garra

FUSO HIDRÁULICO

Para sacapolia, extrator do cubo da roda, suporte para extração externa

Visando facilitar as atividades de nossos clientes, a GEDORE apresenta mais um produto no segmento de extração de polias e similares, cujas características principais são: compacidade, grande flexibilidade e esforço mínimo do usuário em relação às ferramentas convencionais.

Aplicação

O fuso hidráulico HSP é produzido em aço especial GEDORE -Vanadium. Devido a sua alta durabilidade e resistência mecânica, excelente qualidade e grande versatilidade, o fuso hidráulico pode ser adaptado a diversos modelos de sacapolia, extrator do cubo da roda e suporte para extração externa GEDORE, sendo utilizado para as mesmas aplicações dos fusos convencionais, porém com vantagens adicionais. Para acionar o sistema hidráulico deve-se utilizar uma chave fixa, combinada ou soquete, nas medidas 12 ou 17 mm, conforme modelo do fuso, obtendo-se uma força de extração de até 15 toneladas (de acordo com a capacidade da ferramenta à qual está sendo acoplado o fuso). O sistema hidráulico do fuso dispensa o uso de extensões e requer menor esforço físico para o acionamento da ferramenta.

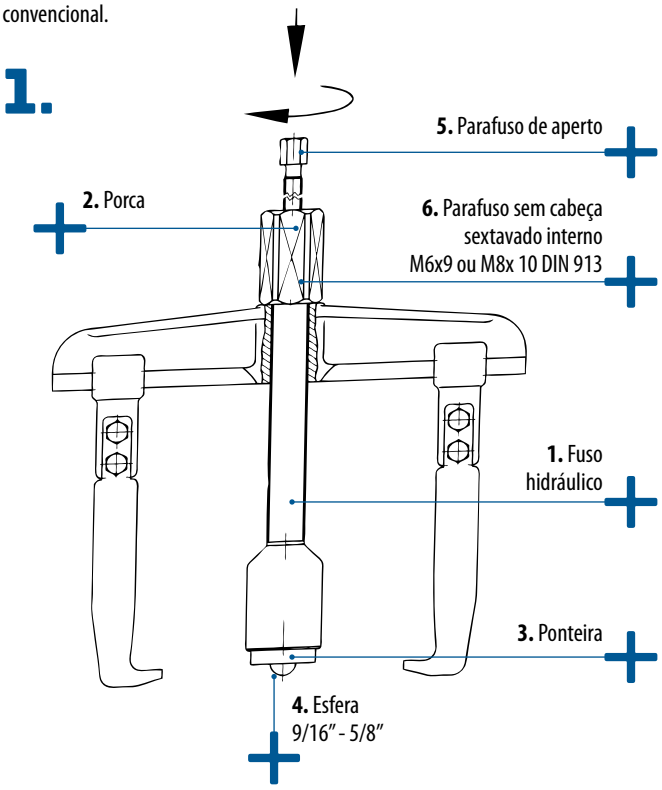
Sugere-se, sempre que possível, utilizar o fuso hidráulico em conjunto com sacapolias de três garras, visto que estes modelos oferecem maior estabilidade e melhor distribuição das cargas de extração.

Utilização

O fuso hidráulico pode ser adaptado a um sacapolia de duas ou três garras, extrator do cubo da roda ou suporte para extração externa. Em todos os casos, as garras devem estar dispostas equidistantes e em contato com a peça a ser extraída (ex.: polia) e a ponteira do fuso deve estar apoiada no eixo que servirá como ponto de apoio. Após o posicionamento correto do equipamento na peça a ser retirada, aplica-se uma pré-carga (torque) na porca hexagonal maior – SW 32, SW 36 ou SW 41 mm **(figura 1) (2)**, conforme modelo –, conferindo rigidez ao conjunto. Em seguida, com uma ferramenta – SW 12 ou SW 17 mm, dependendo do modelo –, aplica-se um torque no parafuso de aperto **(figura 1) (5)**, alcançando na ponta do fuso a força resultante necessária, segundo a capacidade de cada equipamento. Repita a operação quantas vezes forem necessárias, aliviando a pressão do parafuso para retroceder o êmbolo e reposicioná-lo.

Princípio de funcionamento

O princípio de funcionamento do fuso hidráulico é o princípio de Pascal*. Quando aumentamos a pressão do fluído a partir do parafuso de aperto **(5) (figura 1)**, esta pressão é transmitida integralmente a todos os pontos do fluído e das paredes que o contém. Assim, a força aplicada é diretamente proporcional às áreas dos êmbolos do parafuso de aperto **(5)** e da ponteira **(3)**. A diferença entre as áreas destas peças faz com que a força se multiplique (para manter a pressão constante), exigindo do usuário um esforço físico para extração bem menor em relação a um sacapolia convencional.



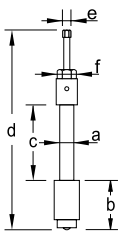
*físico e matemático francês do século XVII

HSP

FUSO HIDRÁULICO

› Fabricado em aço especial GEDORE-Vanadium.
› Alta durabilidade e resistência mecânica.



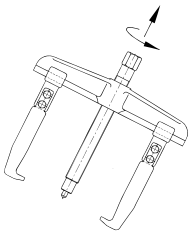


Código		Ref.	a mm	b mm	c mm	d mm	e ⬢ mm	f ⬢ mm	
040.360	(a)	**HSP 1**	M22x1,5	80	135	340	12	32	1,200
040.350	(a)	**HSP 1 L**	M22x1,5	80	205	373	12	32	1,400
040.400	(b)	**HSP 3**	M22x1,75	125	165	465	17	41	3,300
040.370	(a)	**HSP - E 1**	G 1/2"	80	135	347	12	32	1,300
040.380	(a)	**HSP - E 2**	G 3/4"	80	205	417	12	36	1,800
040.390	(b)	**HSP - E 3**	G 1"	125	165	430	17	41	3,400

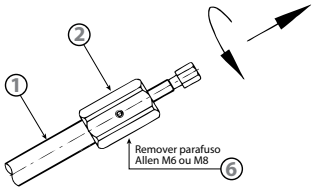
(a) acompanha chave hexagonal Ref. 42 - 3 mm; (b) acompanha chave hexagonal Ref. 42 - 4 mm

Substituição do fuso convencional pelo hidráulico em equipamentos
(Quando vendido separadamente - confira abaixo os modelos compatíveis)

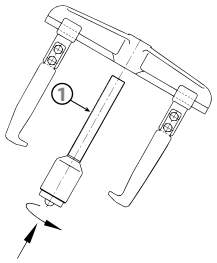
Retirar o fuso convencional do equipamento **(figura 2)**. Remover o parafuso **(6)** que fixa a porca **(2)**, com uma chave hexagonal (3 ou 4 mm dependendo do modelo). Esta porca será de 32 ou 41 mm (conforme o modelo) e deverá ser retirada conforme **(figura 3)**. Introduzir o fuso hidráulico no suporte da ferramenta **(figura 4)**, roscante até ultrapassar o suficiente para comportar a porca **(2)** correspondente **(figura 5)**. Recolocar a porca **(2)** correspondente no fuso, roscando-a até o final e fixá-la com o parafuso **(6)** cabeça hexagonal interna **(figura 6)**.



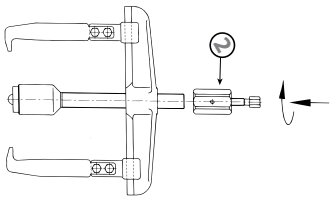
2. Fuso convencional a ser retirado do suporte para a adaptação do fuso hidráulico



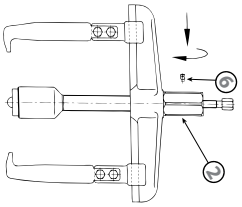
3. Retirada do parafuso (6) que fixa a porca (2), desenroscando-a do fuso hidráulico (1) para adaptá-lo ao suporte



4. Introdução do fuso hidráulico no suporte, de baixo para cima



5. Recolocando a porca (2), enroscando-a até seu final



6. Fixar o parafuso (6) à porca (2) e com isto a montagem ao fuso hidráulico ao suporte está concluída

IMPORTANTE!
Verifique se a sua ferramenta convencional está em condições de trabalho.

Em hipótese alguma, utilize componentes que não sejam originais GEDORE.

Nas tabelas abaixo, observe os modelos de sacapolia, extrator do cubo da roda e suporte para extração externa GEDORE compatíveis com cada modelo de fuso hidráulico.

Sacapolia

Código	Ref.	*	HSP 1 040.360	HSP 1 L 040.350	HSP 3 040.400	HSP - E 1 040.370	HSP - E 2 040.380	HSP - E 3 040.390
040.180	8220 - 20		●					
040.460	8220 - 20 HSP 1	*	●					
040.190	8220 - 20 L		●					
040.480	8220 - 20 L HSP 1	*	●					
040.210	8220 - 30				●			
040.470	8220 - 30 HSP 3	*			●			
040.220	8220 - 30 L				●			
040.490	8220 - 30 L HSP 3				●			
040.050	8564 - 4			●				
040.440	8564 - 4 HSP 1 L	*		●				
040.060	8565 - 4			●				
040.450	8565 - 4 HSP 1 L	*		●				
040.070	8566 - 1				●			
040.495	8566 - 1 HSP 3	*			●			
040.080	8566 - 2				●			
040.500	8566 - 2 HSP 3	*			●			
040.090	8567 - 1				●			
040.505	8567 - 1 HSP 3	*			●			
040.100	8567 - 2				●			
040.510	8567 - 2 HSP 3	*			●			
040.838	1.04/2A					●		
040.846	1.04/HP2A					●		
040.839	1.04/3A						●	
040.847	1.04/HP3A						●	
040.805	1.06/2					●		
040.806	1.06/2A					●		
040.807	1.06/3						●	
040.808	1.06/3A						●	
040.809	1.06/4							●
040.558	1.06/2-3					●		
040.559	1.06/2A-3						●	
040.560	1.06/3-3						●	

Código	Ref.	*	HSP 1 040.360	HSP 1 L 040.350	HSP 3 040.400	HSP - E 1 040.370	HSP - E 2 040.380	HSP - E 3 040.390
040.561	1.06/3A-3						●	
040.562	1.06/3-4						●	
040.564	1.06/3-5						●	
040.565	1.06/3A-5						●	
040.566	1.06/4-3							●
040.567	1.06/4-4							●
040.568	1.06/4-5							●
040.730	1.06/3A1-B						●	
040.538	1.06/2-E					●		
040.539	1.06/2A-E					●		
040.540	1.06/3-E						●	
040.541	1.06/3A-E						●	
040.858	1.06/AS-2					●		
040.976	1.07/2					●		
040.977	1.07/2A					●		
040.825	1.07/3						●	
040.974	1.07/4							●
040.826	1.07/4A							●
040.762	1.07/4-3							●
040.764	1.07/4-5							●
040.766	1.07/4A-4							●
040.767	1.07/4A-5							●
040.737	1.07/2A1-B					●		
040.769	1.07/2-E					●		
040.743	1.07/2A-E					●		
040.744	1.07/3-E						●	
040.829	1.07/AS-2					●		
040.284	1.07/K-2 SE					●		
040.959	1.20/3					●		
040.961	1.22/2					●		
040.962	1.22/3					●		

*fornecido com fuso hidráulico

Extrator do cubo da roda

Código	Ref.	*	HSP 1 040.360	HSP 1 L 040.350	HSP 3 040.400	HSP - E 1 040.370	HSP - E 2 040.380	HSP - E 3 040.390
040.998	1.61/4						●	
040.999	1.61/5						●	

Suporte para extração externa

Código	Ref.	*	HSP 1 040.360	HSP 1 L 040.350	HSP 3 040.400	HSP - E 1 040.370	HSP - E 2 040.380	HSP - E 3 040.390
040.938	1.38/2					●		
040.939	1.38/3						●	
040.940	1.38/4							●
040.941	1.38/5							●

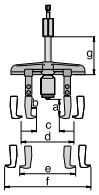
8220 HSP

SACAPOLIA

com duas garras deslizantes e fuso hidráulico

› Corpo, garras e suportes forjados em aço especial GEDORE e niquelados.
› Demais componentes fosfatizados.
› Permite a inversão de suas garras facilitando a extração de polias com apoio externo ou interno.





Capacidade de força operacional
6 - 8 ton.

Código	Ref.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	fuso mm	Capacidade de força operacional	kg
040.460	* 8220 - 20 HSP 1	70	17	50	175	110	585	130	12 e 32	6,0 ton.	3,200
040.470	** 8220 - 30 HSP 3	75	34	70	270	230	470	165	17 e 41	8,0 ton.	9,900

**acompanha chave hexagonal Ref. 42 - 3 mm; **acompanha chave hexagonal Ref. 42 - 4 mm*

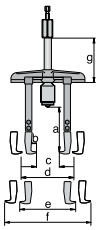
8220 L HSP

SACAPOLIA

com duas garras deslizantes, prolongadores e fuso hidráulico

› Corpo, garras e suportes forjados em aço especial GEDORE e niquelados.
› Demais componentes fosfatizados.
› Permite a inversão de suas garras facilitando a extração de polias com apoio externo ou interno.





Capacidade de força operacional
6 - 8 ton.

Código	Ref.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	fuso mm	Capacidade de força operacional	kg
040.480	* 8220 - 20 L HSP 1	220	17	35	175	150	285	130	12 e 32	6,0 ton.	4,620
040.490	** 8220 - 30 L HSP 3	275	35	35	270	230	470	165	17 e 41	8,0 ton.	13,100

**acompanha chave hexagonal Ref. 42 - 3 mm; **acompanha chave hexagonal Ref. 42 - 4 mm*

Legenda Ref. 8220 HSP e 8220 L HSP

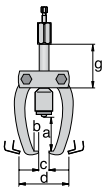
a = Altura máxima útil das garras
b = Profundidade útil de trabalho das garras
c = Abertura mínima das garras para extração externa
d = Abertura máxima das garras para extração externa
e = Abertura mínima das garras para extração interna
f = Abertura máxima das garras para extração interna
g = Curso do fuso

8564 HSP

SACAPOLIA com duas garras e fuso hidráulico

› Garras forjadas em aço GEDORE-Vanadium e niqueladas.
› Demais componentes fosfatizados.





Capacidade de força operacional 7,5 ton.

Código	Ref.	a mm	b mm	c mm	d mm	g mm	fuso ⬣ mm	Capacidade de força operacional	kg
040.440	* 8564 - 4 HSP 1 L	105	21	70	220	152	12 e 32	7,5 ton.	3,900

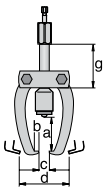
*acompanha chave hexagonal Ref. 42 - 3 mm

8565 HSP

SACAPOLIA com três garras e fuso hidráulico

› Garras forjadas em aço GEDORE-Vanadium e niqueladas.
› Demais componentes fosfatizados.
› Distribui a carga de extração em três apoios, facilitando o trabalho do operador.





Capacidade de força operacional 10 ton.

Código	Ref.	a mm	b mm	c mm	d mm	g mm	fuso ⬣ mm	Capacidade de força operacional	kg
040.450	* 8565 - 4 HSP 1 L	105	21	80	220	152	12 e 32	10,0 ton.	5,200

*acompanha chave hexagonal Ref. 42 - 3 mm

Legenda Ref. 8564 HSP e 8565 HSP

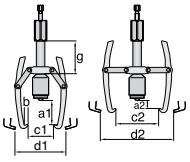
a = Altura máxima útil das garras
b = Profundidade útil de trabalho das garras
c = Abertura mínima útil das garras
d = Abertura máxima útil das garras
g = Curso do fuso

8566 HSP

SACAPOLIA com duas garras articuladas e fuso hidráulico

› Garra e suporte forjados em aço GEDORE-Vanadium.
› Garras niqueladas e demais componentes fosfatizados.





Capacidade de força operacional 9 ton.

Código	Ref.	a1 mm	a2 mm	b mm	c1 mm	c2 mm	d1 mm	d2 mm	g mm	fuso ⬣ mm	Capacidade de força operacional	kg
040.495	*8566 - 1 HSP 3	170	70	24	200	300	300	400	165	17	9,0 ton.	9,600
040.500	*8566 - 2 HSP 3	240	215	24	200	300	400	500	165	41	9,0 ton.	10,400

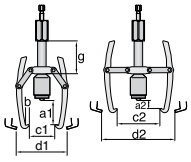
*acompanha chave hexagonal Ref. 42 - 4 mm

8567 HSP

SACAPOLIA com três garras articuladas e fuso hidráulico

› Garras e suporte forjados em aço GEDORE-Vanadium.
› Garras niqueladas e demais componentes fosfatizados.
› Distribui a carga de extração em três apoios, facilitando o trabalho do operador.





Capacidade de força operacional 15 ton.

Código	Ref.	a1 mm	a2 mm	b mm	c1 mm	c2 mm	d1 mm	d2 mm	g mm	fuso ⬣ mm	Capacidade de força operacional	kg
040.505	* 8567 - 1 HSP 3	170	70	24	200	300	350	450	165	17 e 41	15,0 ton.	12,100
040.510	* 8567 - 2 HSP 3	240	215	24	200	300	420	520	165	17 e 41	15,0 ton.	13,300

*acompanha chave hexagonal Ref. 42 - 4 mm

Legenda Ref. 8566 HSP e 8567 HSP

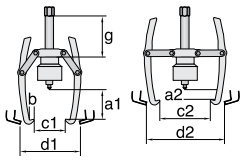
a1 = Altura máxima útil das garras com articulações fechadas
a2 = Altura máxima útil das garras com articulações abertas
b = Profundidade útil de trabalho das garras
c1 = Abertura máxima útil das garras com articulações fechadas
c2 = Abertura máxima útil das garras com articulações abertas
d1 = Abertura máxima das garras com articulações fechadas
d2 = Abertura máxima das garras com articulações abertas
g = Curso do fuso

8567 H

SACAPOLIA HIDRÁULICO

- Garras e suporte forjados em aço GEDORE-Vanadium.
- Garras niqueladas.
- Articulação, suporte e fuso fosfatizados.
- Bomba hidráulica e cilindro pintados na cor azul.
- Parafusos e porcas classe especial.
- Fuso com rosca laminada a frio, extra-resistente.
- Menor esforço e maior segurança para o operador.





Capacidade de força operacional
15 ton.

Código	Ref.	a1 mm	a2 mm	b mm	c1 mm	c2 mm	d1 mm	d2 mm	g mm	fuso mm	Capacidade de força operacional	kg
040.240	8567 H	180	90	24	200	300	420	520	450	27	15,0 ton.	30,000

Conjunto hidráulico (peça de reposição) - para uso exclusivo no sacapolia Ref. 8567 H

Código	Ref.	Descrição	kg
040.250	8570	Conjunto hidráulico (bobina hidráulica com cilindro)	7,800

Legenda Ref. 8567 H

a1 = Altura máxima útil das garras com articulações fechadas
a2 = Altura máxima útil das garras com articulações abertas
b = Profundidade útil de trabalho das garras
c1 = Abertura máxima útil das garras com articulações fechadas
c2 = Abertura máxima útil das garras com articulações abertas
d1 = Abertura máxima das garras com articulações fechadas
d2 = Abertura máxima das garras com articulações abertas
g = Curso do fuso

Reposição das garras



A GEDORE recomenda a substituição do conjunto completo de garras
(duas ou três, conforme o modelo), mesmo quando apenas uma estiver danificada.

PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA MINIEXTRATORES

Ref. 8562 e 8563 e sacapolias Ref. 8220, 8564, 8565, 8566 e 8567

8220 P

PROLONGADOR para sacapolia

› Para uso exclusivo com o sacapolia Ref. 8220 L.
› Prolongador em aço forjado GEDORE-Vanadium.
› Niquelado.



Código	Ref.	⊢mm⊣	Para sacapolias de 2 garras Ref.	kg
040.170	8220 - 10 P	151	8220 - 10 L	0,900
040.200	8220 - 20 P	220	8220 - 20 L	2,000
040.230	8220 - 30 P	308	8220 - 30 L	5,000

unidade de fornecimento: par

8568-69 G

GARRA para sacapolia



Código	Ref.	Para sacapolias de 2 garras Ref.	Para sacapolias de 3 garras Ref.	kg
040.611	* 8568-69/1 G	8568 - 1	8569 - 1	0,100
040.631	* 8568-69/2 G	8568 - 2	8569 - 2	0,400

fornecimento unitário

8562-63 G

GARRA para miniextrator



Código	Ref.	Para miniextrator de 2 garras Ref.	Para miniextrator de 3 garras Ref.	kg
040.438	* 8562-63/1 G	8562 - 1	8563 - 1	0,040
040.437	* 8562-63/2 G	8562 - 2	8563 - 2	0,045
040.436	* 8562-63/3 G	8562 - 3	8563 - 3	0,049

fornecimento unitário

8566-67 G

GARRA para sacapolia



Código	Ref.	Para sacapolias de 2 garras Ref.	Para sacapolias de 3 garras Ref.	kg
040.571	* 8566-67/1 G	8566 - 1	8567 - 1	1,800
040.581	* 8566-67/2 G	8566 - 2	8567 - 2	2,200

fornecimento unitário

8564-65 G

GARRA para sacapolia



Código	Ref.	Para sacapolias de 2 garras Ref.	Para sacapolias de 3 garras Ref.	kg
040.511	* 8564-65/2 G	8564 - 2	8565 - 2	0,200
040.531	* 8564-65/3 G	8564 - 3	8565 - 3	0,400
040.551	* 8564-65/4 G	8564 - 4	8565 - 4	0,700

fornecimento unitário

8220 G

GARRA para sacapolia



Código	Ref.	Para sacapolias de 2 garras Ref.	kg
040.652	* 8220 - 10 G	8220 - 10 e 8220 - 10 L	0,100
040.682	* 8220 - 20 G	8220 - 20 e 8220 - 20 L	0,300
040.712	* 8220 - 30 G	8220 - 30 e 8220 - 30 L	0,700

fornecimento unitário

106

GARRA
para sacapolia

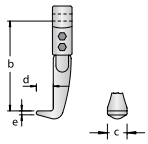
› As garras Ref. 106 ampliam a aplicabilidade dos sacapolias séries 1.06 e 1.07.
› A partir da variação de tamanho, comprimento, forma e sistemas de fixação é possível adequar sua ferramenta para diversas situações de extração.
› **Fornecimento unitário.**

Estrutura da referência **106/XX-YY-ZZ,** sendo:
› **XX** = tamanho (A, B ou C)
› **YY** = comprimento (em mm)
› **ZZ** = tipo de garra (N, B, E, SE, XSE, V, S e XS)

Garra tradicional (106-N)

› Com juntas aparafusadas em vários comprimentos.



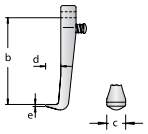


						Para sacapolias de 2 garras Ref.							Para sacapolias de 3 garras Ref.							
Código	Ref.	b mm	c mm	d mm	e mm	1.06/1	1.06/1A	1.06/2	1.06/2A	1.06/3	1.06/3A	1.06/4	1.07/1	1.07/1A	1.07/2	1.07/2A	1.07/3	1.07/4	1.07/4A	kg
040.592	106/A-100-N	100	22	12	3,0	√	√						√	√						0,600
040.593	106/A-200-N	200	22	12	3,0	√	√						√	√						0,800
040.594	106/B-150-N	150	30	18	3,5			√	√						√	√				0,700
040.595	106/B-300-N	300	30	18	3,5			√	√						√	√				1,300
040.596	106/C-200-N	200	36	28	6,5					√	√	√					√	√	√	1,700
040.597	106/C-300-N	300	36	28	6,5					√	√	√					√	√	√	1,900
040.598	106/C-400-N	400	36	28	6,5					√	√	√					√	√	√	2,300
040.599	106/C-500-N	500	36	28	6,5					√	√	√					√	√	√	3,000

Garra com trava (106-B)

› Previne deslocamentos involuntários.
› Botão de bloqueio/desbloqueio da trava para deslizar e ajustar garra ao longo da escala.



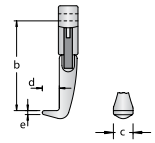


						Para sacapolias de 2 garras Ref.										Para sacapolias de 3 garras Ref.							
Código	Ref.	b mm	c mm	d mm	e mm	1.04/1A	1.04/HP1A	1.04/2A	1.04/HP2A	1.04/3A	1.04/HP3A	1.06/1	1.06/1A	1.06/2	1.06/2A	1.06/3	1.06/3A	1.06/4	1.07/1	1.07/1A	1.07/2	1.07/2A	1.07/3	1.07/4	1.07/4A	kg
040.605	106/A-100-B	100	22	15	3,0	√	√					√	√						√	√						0,600
040.606	106/B-150-B	150	30	24	3,5			√	√					√	√						√	√				0,700
040.607	106/C-200-B	200	36	32	5,0					√	√					√	√	√					√	√	√	0,800

Garra "Quick Release"(106-E)

› Com sistema de engate rápido, facilita posicionamento e ajuste das garras e trava de segurança por meio de alavanca.



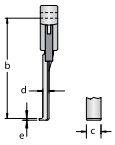


						Para sacapolias de 2 garras Ref.							Para sacapolias de 3 garras Ref.							
Código	Ref.	b mm	c mm	d mm	e mm	1.06/1	1.06/1A	1.06/2	1.06/2A	1.06/3	1.06/3A	1.06/4	1.07/1	1.07/1A	1.07/2	1.07/2A	1.07/3	1.07/4	1.07/4A	kg
040.608	106/A-100-E	100	22	12	3,0	√	√						√	√						0,300
040.609	106/B-150-E	150	22	12	3,0			√	√						√	√				0,300
040.610	106/C-200-E	200	36	28	6,5					√	√	√					√	√	√	0,400

Garra delgada (106-SE)

› Com sistema de engate rápido, facilita posicionamento e ajuste das garras e trava de segurança por meio de alavanca.



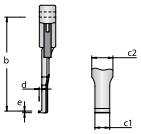


Código	Ref.	b mm	c mm	d mm	e mm	Para sacapolias de 2 garras Ref. 1.06/1	1.06/1A	1.06/2	1.06/2A	1.06/3	1.06/3A	1.06/4	Para sacapolias de 3 garras Ref. 1.07/1	1.07/1A	1.07/2	1.07/2A	1.07/3	1.07/4	1.07/4A	kg
040.810	106/A-100-SE	100	27	7,5	3,7	√	√						√	√						0,600
040.811	106/A-200-SE	200	27	7,5	3,7	√	√						√	√						0,600
040.812	106/A-250-SE	250	27	7,5	3,7	√	√						√	√						0,600
040.813	106/A-100-SSE	100	27	7,5	2,0	√	√						√	√						0,600
040.814	106/A-200-SSE	200	27	7,5	2,0	√	√						√	√						0,600
040.815	106/A-250-SSE	250	27	7,5	2,0	√	√						√	√						0,600
040.816	106/B-150-SE	150	40	7,0	5,0			√	√						√	√				0,700
040.817	106/B-220-SE	220	40	7,0	5,0			√	√						√	√				0,700
040.818	106/B-300-SE	300	40	7,0	5,0			√	√						√	√				0,700

Garra extradelgada (106-XSE)

› Mais estreita que a garra delgada tanto em largura quando em profundidade, com sistema de engate rápido, facilita posicionamento e ajuste das garras e trava de segurança por meio de alavanca.

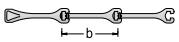




Código	Ref.	b mm	c1 mm	c2 mm	d mm	e mm	Para sacapolias de 2 garras Ref. 1.06/1	1.06/1A	1.06/2	1.06/2A	1.06/3	1.06/3A	1.06/4	Para sacapolias de 3 garras Ref. 1.07/1	1.07/1A	1.07/2	1.07/2A	1.07/3	1.07/4	1.07/4A	kg
040.850	106/A-100-XSE	100	16,0	25	5,0	3,7	√	√						√	√						0,600
040.853	106/B-150-XSE	100	17,5	32	5,5	3,5			√	√						√	√				0,600

Prolongador com trava (106-VB)

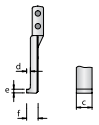




Código	Ref.	b mm	Para sacapolias de 2 garras Ref. 1.06/1	1.06/1A	1.06/2	1.06/2A	1.06/3	1.06/3A	1.06/4	Para sacapolias de 3 garras Ref. 1.07/1	1.07/1A	1.07/2	1.07/2A	1.07/3	1.07/4	1.07/4A	kg
040.876	106/A-100-VB	100	√	√						√	√						0,400
040.877	106/B-150-VB	150			√	√						√	√				0,800
040.878	106/C-200-VB	200					√	√	√					√	√	√	1,300

Pé delgado (106 S)



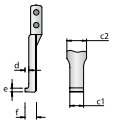


Código	Ref.	c mm	d mm	e mm	f mm	Para sacapolias de 2 garras Ref. 1.06/1	1.06/1A	1.06/2	1.06/2A	1.06/3	1.06/3A	1.06/4	Para sacapolias de 3 garras Ref. 1.07/1	1.07/1A	1.07/2	1.07/2A	1.07/3	1.07/4	1.07/4A	kg
040.879	*106/S101	27	7,5	3,7	14,5	√	√						√	√						0,500
040.880	*106/S101-S	27	7,5	2,0	14,5	√	√						√	√						0,100

**pé para garra delgada*

Pé extradelgado (106 XS)





Código	Ref.	c1 mm	c2 mm	d mm	e mm	Para sacapolias de 2 garras Ref. 1.06/1	1.06/1A	1.06/2	1.06/2A	1.06/3	1.06/3A	1.06/4	Para sacapolias de 3 garras Ref. 1.07/1	1.07/1A	1.07/2	1.07/2A	1.07/3	1.07/4	1.07/4A	kg
040.860	** 106/XS101	16,0	25	5,0	3,7	√	√						√	√						0,500

***pé para garra extradelgada*

8564-65 PF

PORCA DO FUSO

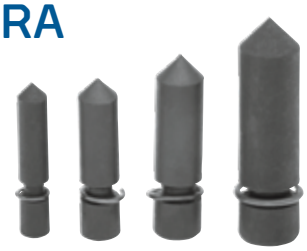


Código		Ref.	Para sacapolia de 2 garras Ref.	Para sacapolia de 3 garras Ref.	kg
040.513	*	8564-65/2 PF	8564 - 2	8565 - 2	0,100
040.534	*	8564-65/3 PF	8564 - 3	8565 - 3	0,260
040.554	*	8564-65/4 PF	8564 - 4	8565 - 4	0,420

**fornecimento unitário*

8564-65 PT / 8564-65-68-69 PT / 8566-67 PT

PONTEIRA



Código		Ref.	Para sacapolia de 2 garras Ref.	Para sacapolia de 3 garras Ref.	kg
040.514	*	8564-65/2 PT	8220 - 10, 8220 - 10 L, 8564 - 2 e 8568 - 1	8565 - 2 e 8569 - 1	0,006
040.535	*	8564-65/3 -68-69/2 PT	8564 - 3 e 8568 - 2	8565 - 3 e 8569 - 2	0,010
040.555	*	8564-65/4 PT	8220 - 20, 8220 - 20 L e 8564 - 4	8565 - 4	0,018
040.573	*	8566-67/1 e 2 PT	8220 - 30, 8220 - 30 L, 8566 - 1 e 8567 - 1	8566 - 2 e 8567 - 2	0,037

**fornecimento unitário*

8566 CA / 8567 CA / 8568 CA / 8569 CA

CHAPA DE ARTICULAÇÃO

para sacapolia articulado

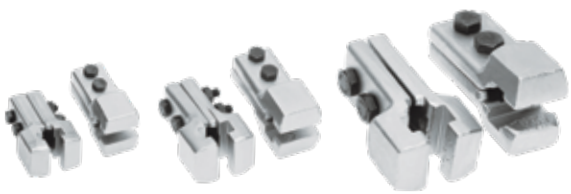


Código		Ref.	Para sacapolias de 2 garras Ref.	Para sacapolias de 3 garras Ref.	kg
040.575	*	8566 - 1 CA	8566 - 1		0,200
040.082	*	8566 - 2 CA	8566 - 2		0,200
040.576	*	8567 - 1 CA		8567 - 1	0,200
040.580	*	8567 - 2 CA		8567 - 2	0,200
040.613	*	8568 - 1 CA	8568 - 1		0,040
040.633	*	8568 - 2 CA	8568 - 2		0,070
040.122	*	8569 - 1 CA		8569 - 1	0,040
040.542	*	8569 - 2 CA		8569 - 2	0,073

**fornecimento unitário*

8220 S

SUPORTE



Código		Ref.	Para sacapolias de 2 garras Ref.	kg
040.655	*	8220 - 10 S	8220 - 10	0,400
040.684	*	8220 - 20 S	8220 - 20	0,600
040.713	*	8220 - 30 S	8220 - 30	1,900

**fornecimento unitário*

8220 F /8564-65 F / 8566-67 F / 1.04-1.07 F

FUSO



Ref. 8566-67/1 e 2 F

8220 F

Código	Ref.	Para sacapolia de 2 garras Ref.	Para sacapolia de 3 garras Ref.	kg
040.654	8220-10 F	8220 - 10; 8220 - 10 L; 8564 -2 e 8568 - 1	8565 - 2 e 8569 - 1	0,175
040.683	8220-20 F	8220 - 20 e 8220 - 20 L		0,670
040.714	8220-30 F	8220 - 30 e 8220 - 30 L		1,860

8564-65 / 8566-67

Código	Ref.	Para sacapolia de 2 garras Ref.	Para sacapolia de 3 garras Ref.	kg
040.533	8564-65/3 F	8564 - 3 e 8568 - 2	8565 - 3 e 8569 - 2	0,325
040.553	8564-65/4 F	8564 - 4	8565 - 4	0,735
040.572	8566-67/1 e 2 F	8566 - 1 e 8566 - 2	8567 - 1 e 8567 - 2	3,095

1.04-1.07

Código	Ref.	Para sacapolias de 2 garras série 1.04	Para sacapolias de 2 garras série 1.06	Para sacapolias de 3 garras série 1.07	kg
040.600	1.04-1.07 M14 x 1,5 x 140 F	1.04/1A; 1.04/HP1A e NC 1.04/1A	1.06/11; 1.06/1A1-B e 1.06/AS	1.07/1; 1.07/1A; 1.07/1A1-B; 1.07/1A-E e 1.07/AS	0,180
040.601	1.04-1.07 G1/2" x 210 F	1.04/2A; 1.04/HP2A e NC 1.04/2A	1.06/21; 1.06/2A1-B e 1.06/AS-2	1.07/2; 1.07/2A; 1.07/2A1-B; 1.07/2A-E e 1.07/AS-2	0,590
040.602	1.04-1.07 G3/4" x 280 F	1.04/3A; 1.04/HP3A e NC 1.04/3A	1.06/31 e 1.06/3A1-B	1.07/3; 1.07/31-B e 1.07/3-E	1,200
040.603	1.06-1.07 G1" x 310 F		1.06/41; 1.06/41-B; 1.06/4-3; 1.06/4-4; 1.06/4-5 e 1.06/4		2,238

8566 S / 8567 S / 8568 S/ 8569 S

SUPORTE



Ref. 8566 S

Ref. 8567 S

Ref. 8568 S

8564-65 / 8566-67

Código	Ref.	Para sacapolias de 2 garras Ref.	Para sacapolias de 3 garras Ref.	kg
040.574	8566 - 1 e 2 S	8566 - 1 e 8566 - 2		1,500
040.591	8567 - 1 e 2 S		8567 - 1 e 8567 - 2	1,700
040.612	8568 - 1 S	8568 - 1		0,200
040.632	8568 - 2 S	8568 - 2		0,400
040.621	8569 - 1 S		8569 - 1	0,200
040.641	8569 - 2 S		8569 - 2	0,500

Parafusos indicados para reposição

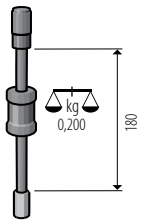
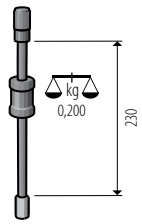
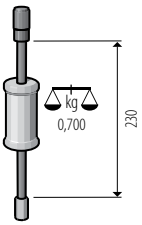
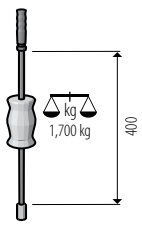
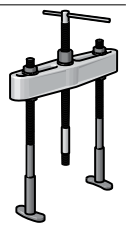
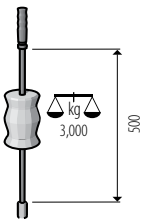
Em caso de reposição/manutenção do sacapolia, a GEDORE recomenda que se observe a tabela de parafusos abaixo, utilizando SOMENTE parafusos e porcas classe 8.8 conforme Norma DIN 267.

Modelo (referência) de sacapolia		Parafuso correspondente
8220 - 10	8220 - 10 L	M5x28 mm
8220 - 20 / 8220 - 20 HSP 1	8220 - 20 L / 8220 - 20 L HSP 1	M6x35 mm
8220 - 30 / 8220 - 30 HSP 3	8220 - 30 L / 8220 - 30 L HSP 3	M10x40 mm
8564 - 2 / 8568 - 1	8565 - 2 / 8569 - 1	M8x30 mm
8564 - 3 / 8568 - 2	8565 - 3 / 8569 - 2	M10x35 mm
8564 - 4 / 8564 - 4 HSP 1 L	8565 - 4 / 8565 - 4 HSP 1 L	M12x45 mm (rosca longa)
8566 - 1 / 8566 - 1 HSP 3	8567 - 1 / 8567 - 1 HSP 3 / 8567 H	M12x34 mm (rosca curta)
8566 - 2 / 8566 - 2 HSP 3	8567 - 2 / 8567 - 2 HSP 3	M12x34 mm (rosca curta)

RESUMO DOS EXTRATORES INTERNOS

Com suportes para extração e batentes

GARRAS PARA EXTRAÇÃO INTERNA

BATEDORES		Ref. 1.34/1-4 Ø 5-36	Ref. 1.30/0-5 Ref. 1.30/2N-3N Ø 5-35	Ref. 1.30/6-7 Ø 35-55	Ref. 1.30/8-9 Ø 55-100	Ref. 1.30/10 Ref. 1.30/10N Ø 60-160	SUPORTES PARA EXTRAÇÃO INTERNA
	Ref. 1.35/0	✚ ✚	✚				 Ref. 1.36/1
	Ref. 1.35/1	✚	✚	✚			 Ref. 1.36/2
	Ref. 1.35/1A		✚	✚ ✚	✚		 Ref. 1.36/3
	Ref. 1.35/2		✚	✚ ✚ + Adaptador 1.35N/325-II (código: 091.958)	✚ ✚ + Adaptador 1.35N/325-II (código: 091.958)	✚	 Ref. 1.36/4
	Ref. 1.35/3			✚	✚		

1.30/0 a 1.30/9

GARRA PARA EXTRAÇÃO INTERNA

› Indicada para extração segura de rolamentos de esferas, buchas e anéis extremamente justos.
› Utilizada em conjunto com batedores Ref. 1.35 ou suportes Ref. 1.36/1 a 1.36/3.





Código	Ref.	Utilizada com: Suporte Ref.	Utilizada com: Batedor Ref.	Furo ○ mm	M	mm	
040.920	1.30/0	1.36/1	1.35/1A, 1.35/2 e 1.35/1	5 - 8	M10	10	0,200
040.921	1.30/1	1.36/1	1.35/1A, 1.35/2 e 1.35/1	8 - 12	M10	10	0,200
040.922	1.30/2	1.36/1	1.35/1A, 1.35/2 e 1.35/1	12 - 15	M10	10	0,200
040.923	1.30/3	1.36/1	1.35/1A, 1.35/2 e 1.35/1	15 - 19	M10	13	0,200
040.924	1.30/4	1.36/1	1.35/1A, 1.35/2 e 1.35/1	19 - 25	M10	13	0,200
040.925	1.30/4A	1.36/1	1.35/1A, 1.35/2 e 1.35/1	25 - 30	M10	13	0,300
040.926	1.30/5	1.36/1	1.35/1A, 1.35/2 e 1.35/1	30 - 35	M10	13	0,400
040.927	1.30/6	1.36/2	1.35/1A, 1.35/2 e 1.35/3	35 - 45	M14x1,5	17	0,700
040.928	1.30/7	1.36/2	1.35/1A, 1.35/2 e 1.35/3	45 - 55	M14x1,5	17	0,800
040.929	1.30/8	1.36/3	1.35/1A, 1.35/2 e 1.35/3	55 - 70	M14x1,5	19	1,800
040.930	1.30/9	1.36/3	1.35/1A, 1.35/2 e 1.35/3	70 - 100	M14x1,5	27	3,100

1.35

BATEDOR

› Indicado para extração de pequenos rolamentos, onde por falta de espaço para os apoios não se chega com o extrator normal.
› Utilizado em conjunto com garras Ref. 1.30/0 a 1.30/9 ou Ref. 1.34/1 a 1.34/4.



Código	Ref.	⟷ mm ⟷	Utilizado com garras de extração interna Ref.	M	Com adaptador	mm	Impacto	
040.343	1.35/0	180	1.34/1 a 1.34/4	M10	-	13	0,200	0,400
040.934	1.35/1	230	1.30/0 a 1.30/5, 1.30/2N, 1.30/3N e 1.34/1 a 1.34/4	M10	-	13	0,200	0,450
040.344	1.35/1A	230	1.30/0 a 1.30/9, 1.30/2N e 1.30/3N	M10	M14 x 1,5	13	0,700	0,950
040.935	1.35/2	500	1.30/0 a 1.30/9, 1.30/2N e 1.30/3N	M14 x 1,5	M10	24	1,700	3,030
040.345	1.35/3	500	1.30/6 a 1.30/10	M14 x 1,5	-	24	3,000	4,200

Adaptador 1.35/N 325-II

Código	Ref.	Descrição
091.958	1.35/N 325-II	adaptador para utilização com suporte para extração interna Ref. 1.36/4

1.30/2N e 1.30/3N

GARRA PARA EXTRAÇÃO INTERNA tipo cunha / com borda reforçada

› Indicada para extração segura de rolamentos de agulha e rolamentos de esfera.
› Utilizada em conjunto com batedores Ref. 1.35 ou suporte Ref. 1.36/1 a 1.36/3.







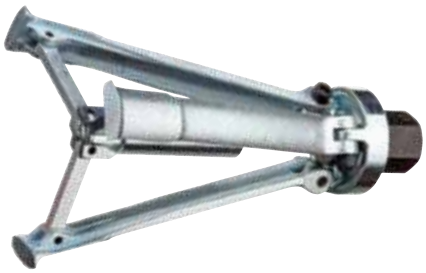
Código	Ref.	Utilizada com: Suporte Ref.	Utilizada com: Batedor Ref.	Furo ○ mm	M	mm	
040.978	1.30/2N	1.36/1	1.35/1A, 1.35/2 e 1.35/1	12 - 14	M10	10	0,170
040.979	1.30/3N	1.36/1	1.35/1A, 1.35/2 e 1.35/1	14 - 19	M10	13	0,170

1.30/10

GARRA PARA EXTRAÇÃO INTERNA com sistema articulado

› Indicada para extrair grandes rolamentos de esferas e anéis internos.
› O processo de funcionamento inicia girando a porca, desta forma os mordentes da garra se abrem.
› Com este novo sistema de expansão, consegue-se um ajuste simples e progressivo no diâmetro desejado.
› Os perfis das arestas vivas dos mordentes de extração adaptam-se niveladamente sob o rolamento durante a expansão.
› Utilizado em conjunto com o suporte para extração interna Ref. 1.36/4.





Código	Ref.	Utilizada com suporte Ref.	Furo ○ mm	M	mm	mm*	
040.980	1.30/10	1.36/4	60 - 160	G1/2"	36	180	2,500

comprimento útil da garra

1.34

GARRA PARA EXTRAÇÃO INTERNA com base plana

› Cobertura com nitreto de titânio fornece à superfície maior dureza e melhor resistência ao desgaste, garantindo vida útil prolongada, melhor proteção e acabamento, resistência ao calor e rápida adaptação à diferença de temperatura.
› Design avançado otimiza a carga de extração, sua geometria inovadora exige menor número de extratores para cobrir uma faixa de trabalho de 5 a 36 mm de diâmetro.
› Manuseio simples, fácil e rápida extração do rolamento.

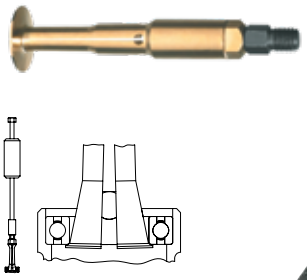


Código	Ref.	Utilizada com: Batedor Ref.	Utilizada com: Suporte Ref.	furo ○ mm	M	kg
040.355	1.34/1	1.35/0 e 1.35/1	1.36/1	5,0 - 8,5	M10	0,040
040.356	1.34/2	1.35/0 e 1.35/1	1.36/1	8,0 - 15,0	M10	0,060
040.357	1.34/3	1.35/0 e 1.35/1	1.36/1	15,0 - 25,0	M10	0,080
040.358	1.34/4	1.35/0 e 1.35/1	1.36/1	25,0 - 36,0	M10	0,100

1.34/10

JOGO PARA EXTRAÇÃO INTERNA 5 peças

› Jogo para extração de rolamentos, anéis e buchas.
› Fornecido em maleta plástica com berço.
› Rosca de conexão para batedor (ou suporte Ref. 1.36): M10.
› **Funcionamento:** a base da garra deverá ultrapassar a face interna inferior da peça a ser extraída para possibilitar o acionamento do parafuso responsável pela abertura da ferramenta. Uma vez que a base esteja apoiada na peça, pode-se então armar o batedor Ref. 1.35/0 ou o suporte Ref. 1.36 (não incluso no jogo).





Código	Ref.	Composição		kg
040.359	1.34/10	4 garras para extração interna	1.34/1	1,300
			1.34/2	
			1.34/3	
			1.34/4	
		1 batedor	1.35/0	

1.36/1 a 1.36/3

SUPORTE PARA EXTRAÇÃO INTERNA

› Utilizado em conjunto com as garras Ref. 1.30/0 até 1.30/9.





Foto ilustrativa: utilização de um suporte Ref. 1.36 em conjunto com uma garra Ref. 1.30

Código	Ref.	Utilizado com garra Ref.	M	mm	kg
040.931	1.36/1	1.30/0 até 1.30/5 e 1.34/1 até 1.34/4	M10	27	0,800
040.932	1.36/2	1.30/6 até 1.30/8	M14 x 1,5	32	1,700
040.933	1.36/3	1.30/9	M14 x 1,5	32	3,000

1.36/4

SUPORTE PARA EXTRAÇÃO INTERNA

› Utilizado em conjunto com a garra Ref. 1.30/10.



Código	Ref.	Utilizado com garra Ref.	M	mm	kg
040.981	1.36/4	1.30/10	G 1/2"	36	7,700

1.31

JOGO DE EXTRATORES INTERNOS

› Extratores internos e apoios para extrair rolamentos de esferas, anéis, buchas e anéis de vedação.
› Acondicionados em caixa metálica.



Ref. 1.31/0

Ref. 1.31/2

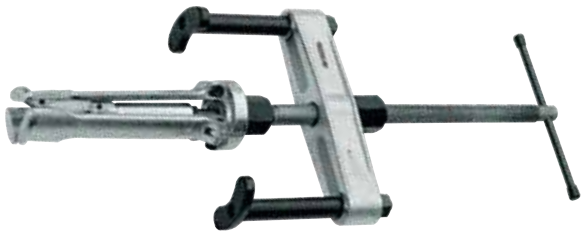
Código	Ref.	Descrição	kg
040.982	1.31/0	Jogo com 5 peças para extração interna (12-30 mm)	2,600
040.984	1.31/1	Jogo com 8 peças para extração interna (12 - 46 mm)	6,400
040.985	1.31/2	Jogo com 10 peças para extração interna (12 - 70 mm)	9,200

		Composição		
Descrição	Ref.	1.31/0 - 5 peças	1.31/1 - 8 peças	1.31/2 - 10 peças
garra para extração interna (12 - 15 mm)	1.30/2	√	√	√
garra para extração interna (15 - 19 mm)	1.30/3	√	√	√
garra para extração interna (19 - 25 mm)	1.30/4	√	√	√
garra para extração interna (25 - 30 mm)	1.30/4A	√	√	√
garra para extração interna (30 - 35 mm)	1.30/5		√	√
garra para extração interna (35 - 45 mm)	1.30/6		√	√
garra para extração interna (45 - 55 mm)	1.30/7			√
garra para extração interna (55- 70 mm)	1.30/8			√
suporte para extração interna	1.36/1	√	√	√
suporte para extração interna	1.36/2		√	√

1.37

CONJUNTO EXTRATOR INTERNO

› Utilizado para extrair camisas do cilindro.



Código	Ref.	furo ○ mm	M	⬣ mm	Composição		kg
040.988	1.37/2	60 - 160	G1/2"	36	1 garra para extração interna	1.30/10	6,800
					1 suporte para extração interna	1.36/4	

1.32/1 e 1.32/2

JOGO DE EXTRATORES INTERNOS E EXTERNOS

› Caixa metálica com extratores internos, extrator tipo mandril, extrator externo, sacapolia e sacaprisioneiro.



Ref.1.32/1



Ref. 1.32/2



Código	Ref.	Descrição	kg
040.986	1.32/1	Jogo com 11 peças para extração interna e externa	10,000
040.987	1.32/2	Jogo com 15 peças para extração interna e externa	19,000

			Composição	
Descrição		Ref.	1.32/1 - 11 peças	1.32/2 - 15 peças
garra para extração interna (12 - 15 mm)		1.30/2	√	√
garra para extração interna (15 - 19 mm)		1.30/3	√	√
garra para extração interna (19 - 25 mm)		1.30/4	√	√
garra para extração interna (25 - 30 mm)		1.30/4A	√	√
garra para extração interna (30 - 35 mm)		1.30/5	√	√
garra para extração interna (35 - 45 mm)		1.30/6	√	√
garra para extração interna (45 - 55 mm)		1.30/7		√
garra para extração interna (55- 70 mm)		1.30/8		√
suporte para extração interna		1.36/1	√	√
suporte para extração interna		1.36/2	√	√
sacapolia de duas garras		1.06/1	√	√
sacapolia de duas garras		1.06/2		√
sacapolia de três garras		1.19/0XS	√	√
extrator de bornes de bateria	*	1.12/02	√	√
sacaprisioneiro	*	1.28/1		√

**informações técnicas no box abaixo*

Características técnicas ítens especiais dos Jogos Ref. 1.32



1.12/02 - Extrator de bornes de bateria

= 60 mm; = 40 mm;
= 0,2; fuso = M18 x 1,5 x 200 mm;
carga máx. = 0,5 ton.;



1.19/0XS - Sacapolia de três garras

= 50 mm; = 70 mm;
= 300; fuso = M10 x 1,5 x 100 mm;
carga máx. = 0,8 ton.;



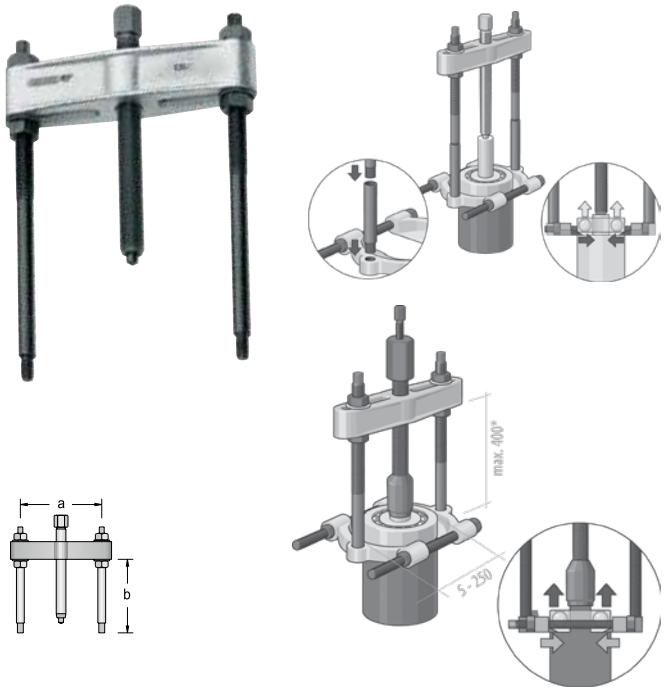
1.28/1 Sacaprisioneiro

∅ mm = 6 - 13;
∅ "pol = 15/64"-1/2";
eixo ⬣ mm = 19; = 0,2

1.38

SUPORTE PARA EXTRAÇÃO EXTERNA

› Usado em combinação com a base para extração Ref. 1.40 e se necessário, utilizar também o prolongador Ref. 1.38/V.



Código	Ref.	a mm	b mm		Utilizado com base Ref.	Utilizado com prolongador Ref.	
040.936	1.38/0	40 - 120	125	M14 x 120 mm	1.40/0	1.38/AV	1,000
040.937	1.38/1	60 - 165	180	M18 x 170 mm	1.40/1	1.38/AV	2,500
040.938	1.38/2	70 - 215	195	G1/2" x 210 mm	1.40/2	1.38/CV	3,400
040.939	1.38/3	90 - 300	205	G3/4" x 280 mm	1.40/3	1.38/DV	6,500
040.940	1.38/4	125 - 380	275	G1" x 310 mm	1.40/4	1.38/EV	11,600
040.941	1.38/5	140 - 440	320	G1" x 360 mm	1.40/5	1.38/FV	16,600

1.40

BASE PARA EXTRAÇÃO EXTERNA

› Utilizada para extrações de rolamentos e outras peças em espaços reduzidos.
› Deve ser montada em conjunto com o suporte Ref. 1.38 e se necessário, utilizar também o prolongador Ref. 1.38/V.



Código	Ref.	Utilizado com suporte Ref.	Utilizado com prolongador Ref.	mm	M	
040.947	1.40/0	1.38/0	1.38/AV	5 - 60	M10	0,500
040.948	1.40/1	1.38/1	1.38/AV	12 - 75	M10	0,900
040.949	1.40/2	1.38/2	1.38/CV	22 - 115	M14 x 1,5	2,400
040.950	1.40/3	1.38/3	1.38/DV	30 - 155	M18 x 1,5	4,700
040.951	1.40/4	1.38/4	1.38/EV	30 - 200	M22 x 1,5	8,900
040.952	1.40/5	1.38/5	1.38/FV	30 - 250	M24 x 1,5	15,300

1.38/V

PROLONGADOR PARA EXTRATOR





Prolongador Ref. 1.38/V + base Ref. 1.40

Código	Ref.	mm	Utilizado com suporte Ref.	mm	M	
040.942	1.38/AV	100	1.38/0 e 138/1	12	M10	0,300
040.943	1.38/CV	100	1.38/2	17	M14x1,5	0,500
040.944	1.38/DV	100	1.38/3	19	M18x1,5	0,700
040.945	1.38/EV	200	1.38/4	24	M22x1,5	2,100
040.946	1.38/FV	200	1.38/5	27	M24x1,5	2,700

Obs.: fornecidos em pares

1.55 HYD

COMPLEMENTO HIDRÁULICO PARA EXTRATOR

› Atuador hidráulico que auxilia no processo de extração, otimizando o trabalho e reduzindo o esforço do usuário.
› Com acionamento manual, a força mecânica aplicada ao fuso é ampliada e transferida para o pistão por meio de um sistema hidráulico.
› Pode ser utilizado com diversos modelos de extratores da GEDORE.
› De fácil operação, é montado entre o fuso do extrator e o eixo da peça a ser trabalhada.



Procedimento de montagem:

Capacidade de força operacional 8 - 15 ton.

1. Retorne o fuso do extrator e do complemento Ref. 1.55 HYD, girando-os no sentido anti-horário.
2. Instale o extrator no rolamento ou polia, posicionando-o corretamente.
3. Introduza o complemento hidráulico, apoiando-o no eixo (dependendo do diâmetro do eixo, pode ser necessária a utilização de pastilhas ou pequenos tarugos de apoio).
4. Acione o fuso do extrator no sentido horário até que todo o conjunto obtenha uma pequena tensão e permaneça estável sem auxílio externo.
5. Acione o fuso do 1.55 HYD no sentido horário, verificando a atuação na peça que está sendo retirada até a conclusão do processo. Pode haver necessidade de ajustes durante o processo, em função do curso do complemento e do comprimento do eixo. Se necessário, repita os passos 1, 4 e 5.



suporte Ref. 1.38 (1) + base Ref. 1.40 (3) + complemento hidráulico Ref. 1.55 HYD (2)

Código	Ref.	Curso do extrator mm	Altura do extrator mm	Capacidade de força operacional	
040.863	1.55/1 HYD	10	75	8,0 ton.	0,700
040.875	1.55/2 HYD	15	90	15,0 ton.	1,300

1.41

CONJUNTO EXTRATOR EXTERNO

› Jogo em caixa metálica, composto de suporte Ref. 1.38, base Ref. 1.40 e prolongadores Ref. 1.38/V.





Conjunto extrator externo Ref. 1.41/2 montado

Código	Ref.	Capacidade de força operacional	Composição			kg
			Suporte Ref.	Prolongador Ref.	Base Ref.	
040.989	* **1.41/0**	3,0 ton.	1.38/0	1.38/AV	1.40/0	2,800
040.990	* **1.41/1**	6,5 ton.	1.38/1	1.38/AV	1.40/1	4,100
040.991	* **1.41/2**	8,5 ton.	1.38/2	1.38/CV	1.40/2	9,100
040.992	* **1.41/3**	8,5 ton.	1.38/3	1.38/DV	1.40/3	16,100
040.993	* **1.41/4**	12,5 ton.	1.38/4	1.38/EV	1.40/4	28,600

**dimensões da caixa: 420 x 320 x 80 mm*

Dica GEDORE



O conjunto extrator externo Ref. 1.41/4 (cód. 040.993) permite, se necessário, a substituição do fuso que acompanha o produto pelo fuso hidráulico Ref. 1.06/HSP 3 (cód. 040.390), comercializado separadamente.

1.29/1 a 1.29/5

SACARROLAMENTO
fuso e porca

› Composto apenas por fuso e porca, o sacarrolamento deve ser utilizado em conjunto com o jogo de garras Ref. 1.29 (ver tabela).
› Indicado para extrair rolamentos de esfera que se encontram simultaneamente fixados nos anéis externo e interno.
› As garras usadas são introduzidas no anel externo de acordo com a quantidade de esferas distribuídas de forma uniforme no retentor.
› Para uso na posição vertical.





Código	Ref.	Utilizado com jogo de garras Ref.	⟷	● mm	kg
040.906	**1.29/1**	1.29/10; 1.29/15; 1.29/25; 1.29/30 ou 1.29/35	M10 x 160 mm	14	0,200
040.908	* **1.29/3**	1.29/25; 1.29/30; 1.29/35 ou 1.29/40	M14 x 210 mm	17	0,600
040.909	* **1.29/4**	1.29/30; 1.29/35; 1.29/40 ou 1.29/45	M18 x 230 mm	19	0,900
040.910	* **1.29/5**	1.29/35 ou 1.29/45	M20 x 235 mm	22	1,900

**acompanha manípulo para auxiliar no acionamento*

Sacarrolamentos e jogo de garras



As garras não acompanham o sacarrolamento e deverão ser utilizadas de acordo com a necessidade. Para maiores informações sobre o jogo de garras, ver tabela abaixo.

1.85/1

JOGO PARA MONTAR ROLAMENTO
37 peças

› Fornecido em maleta plástica leve e resistente.
› Permite montar mais de 200 rolamentos sem esforço ou danos.



Código	Ref.	Composição		kg
040.802	**1.85/1**	33 anéis de impacto 3 soquetes de impacto em alumínio 1 martelo antirretrocesso	10-50 mm para diâmetro Ø externo 26-110 mm com cabeças em nylon	5,200

1.29/10 a 1.29/45

JOGO DE GARRAS
para sacarrolamentos Ref. 1.29/1 a 1.29/5

› Composto de quatro peças.



Código	Ref.	Utilizado com sacarrolamento Ref.	⟷ mm ⟷	Para rolamento de esfera (por especificação de norma)						kg
040.912	**1.29/10**	1.29/1	145	6000	6001	6002	6003	6200		0,062
040.913	**1.29/15**	1.29/1	145	6004	6005	6006	6201	6202	6300	0,098
040.915	**1.29/25**	1.29/1	176	6204	6205	6301	6302			0,172
		1.29/3		6007	6008	6300	6301	6302		
040.916	**1.29/30**	1.29/1	186	6303	6304					0,256
		1.29/3		6009	6010	6011	6012	6204	6205	
		1.29/4		6009	6010	6206	6303	6304		
040.917	**1.29/35**	1.29/1	186	6305						0,342
		1.29/3		6207	6305	6403				
		1.29/4		6011						
		1.29/5		6012						
040.918	**1.29/40**	1.29/3	237	6306	6307	6404				0,646
		1.29/4		6208	6209	6210	6307			
040.919	**1.29/45**	1.29/4	237	6211	6308	6309	6405	6406	6407	0,682
		1.29/5		6211	6212	6213	6309	6310	6311	

1.92

JOGO DE EXTRATORES DE ROLAMENTOS "PLUS"

› Sua ampla funcionalidade e manuseio simplificado proporcionam maior agilidade e produtividade para o operador.
› Destaca-se pela sua praticidade, pois as garras são encaixadas na base do extrator.
› Com este sistema de autofixação, a força aplicada é 100% utilizada.
› Para oferecer maior segurança ao operador, as garras não escapam e proporcionam uma extração linear.
› Apropriado para mais de 40 tipos de rolamentos padrão de 6000 até 6311.







Ref. 1.92/12

Código	Ref.	Descrição	
040.797	1.92/1	Jogo para rolamentos 6000-6010, 6200-6205, 6300-6304	2,300
040.798	1.92/2	Jogo para rolamentos 6011-6012, 6206-6212, 6305-6311, 6403-6407	5,200
040.799	1.92/12	Jogo para rolamentos contém todas as peças dos jogos 1.92/1 e 1.92/2	7,600

Composição

Descrição	Qtde.	Ref.	1.92/1 8 peças	1.92/2 8 peças	1.92/12 16 peças
garra para extração de rolamento (120 mm)	4	1.92/10	√		√
garra para extração de rolamento (125 mm)	4	1.92/20	√		√
garra para extração de rolamento (130 mm)	4	1.92/30	√		√
garra para extração de rolamento (135 mm)	4	1.92/40	√		√
garra para extração de rolamento (140 mm)	4	1.92/50		√	√
garra para extração de rolamento (145 mm)	4	1.92/60		√	√
garra para extração de rolamento (150 mm)	4	1.92/70		√	√
cabeça pequena 3	1	192/1-3	√		√
cabeça pequena 4	1	192/1-4	√		√
cabeça pequena 3/7	1	192/1-7	√		√
cabeça grande 3	1	192/2-3		√	√
cabeça grande 4	1	192/2-4		√	√
cabeça grande 3/7	1	192/2-7		√	√
fuso pequeno	1	1.1006170	√		√
fuso grande	1	1.1406200		√	√
adaptador para cabeça grande	1	192/A-2		√	√

1.92/1

Para rolamento de esfera	Utilizar garras Ref.	Utilizar cabeça Ref.
6000	1.92/10	192/1-7
6001	1.92/10	192/1-4
6002	1.92/10	192/1-3
6003	1.92/10	192/1-4
6004	1.92/30	192/1-3
6005	1.92/30	192/1-3
6006	1.92/30	192/1-3
6007	1.92/40	192/1-3
6008	1.92/40	192/1-3
6009	1.92/40	192/1-3
6010	1.92/40	192/1-3
6200	1.92/10	192/1-4
6201	1.92/20	192/1-7
6202	1.92/20	192/1-4
6203	1.92/30	192/1-4
6204	1.92/40	192/1-4
6205	1.92/40	192/1-3
6300	1.92/30	192/1-3
6301	1.92/40	192/1-3
6302	1.92/40	192/1-7
6303	1.92/40	192/1-7
6304	1.92/40	192/1-7

1.92/2

Para rolamento de esfera		Utilizar garras Ref.	Utilizar cabeça Ref.
6011		1.92/50	192/2-3
6012		1.92/50	192/2-3
6206		1.92/50	192/2-3
6207		1.92/50	192/2-3
6208		1.92/60	192/2-3
6209		1.92/60	192/2-3
6210		1.92/60	192/2-3
6211		1.92/60	192/2-3
6212		1.92/70	192/2-3
6305		1.92/60	192/2-7
6306		1.92/60	192/2-4
6307		1.92/60	192/2-4
6308		1.92/70	192/2-4
6309		1.92/70	192/2-4
6310	**	1.92/70	192/2-4
6311	***	1.92/70	192/2-4
6403		1.92/60	192/2-3
6404		1.92/70	192/2-3
6405		1.92/70	192/2-7
6406		1.92/70	192/2-7
6407	*	1.92/60	192/2-7

**com anel de suporte 6311; **com anel de suporte 6310; ***com anel de suporte 6309*

Rolamentos de esfera

Atenção: os rolamentos não acompanham o produto.
Devido aos diversos formatos dos rolamentos de esferas, que variam em função do fabricante, a tabela apresentada serve apenas como orientação para a seleção de garras e cabeças.



10 FERRAMENTAS AUTOMOTIVAS

CHAVE DE RODA E MANÍPULOS

CHAVE DE VELA E MANÍPULOS

ESPÁTULAS

EXTRATORES (DE VOLANTE / DO CUBO DA RODA)

TESOURA FUNILEIRO

ALICATES PARA ANÉIS
(VEDAÇÃO DE VÁLVULA / TRAVA CÂMBIO / PISTÃO)

ALICATES PARA ABRAÇADEIRAS ELÁSTICAS

KIT QUATRO RODAS

SACA FILTROS (AR / ÓLEO)

VENTOSAS PARA MANUSEIO DE VIDROS

MANTA MAGNÉTICA

ALICATES (PARA BALANCEAMENTO DE RODAS /
PARA FREIOS DE TAMBOR)

CINTA PARA ANÉIS DE PISTÃO

EXTENSÃO (TELESCÓPICA / FLEXÍVEL)

ESPELHOS INTERCAMBIÁVEIS PARA EXTENSÕES

CANETAS (TELESCÓPICA / COM GARRAS)

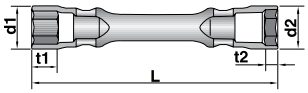
LINHA DE CHAVES DE RODA GEDORE

26

CHAVE DE RODA
maciça

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado.
- Chave com perfil de encaixe sextavado e medidas diferentes em cada extremidade.
- Indicada para utilização com manípulos Ref. 26 d - 9 e 26 d / 35 d - 13, de acordo com o modelo (comercializado separadamente).





DIN 896

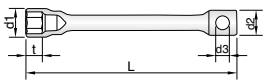
Código	*	Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t1 mm	t2 mm	
026.010	A	26 - 13x17 mm	158,0	20,5	26,0	9,5	12,0	0,337
026.020	B	26 - 17x19 mm	168,0	26,0	28,5	12,0	15,0	0,418
026.030	B	26 - 19x21 mm	178,0	28,5	32,0	15,0	16,0	0,504

35 B

CHAVE DE RODA

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado.
- Chave longa com perfil de encaixe sextavado interno.
- Seu comprimento possibilita o acesso aos parafusos da roda interna de caminhões e ônibus.
- Indicada para utilização com os manípulos Ref. 26 d / 35 d - 13, 27 d / 35 d - 19 e 27 d / 35 d - 21 de acordo com o modelo (comercializado separadamente).



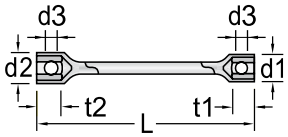


Código	*	Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	t mm	
026.210	B	35 B - 19 mm	400	30,00	27,00	13,00	15,00	0,671
026.220	C	35 B - 27 mm	500	42,00	36,50	20,00	24,00	1,790
026.230	C	35 B - 30 mm	500	46,00	36,50	20,00	24,00	1,830
026.240	D	35 B - 32 mm	500	47,00	36,50	22,00	27,00	1,817
026.250	D	35 B - 33 mm	500	49,00	36,50	22,00	27,00	1,816

27

CHAVE DE RODA

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado.
- Chave longa com perfil de encaixe sextavado interno e cabeças profundas.
- O encaixe de 21 mm possui perfil quadrado interno.
- Seu comprimento possibilita o acesso aos parafusos da roda interna de caminhões e ônibus.
- Indicada para utilização com os manípulos Ref. 27 d / 35 d - 19 e 27 d / 35 d - 21 de acordo com o modelo (comercializado separadamente).





Código	*	Ref. ⬢ mm	L mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	t1 mm	t2 mm	
026.175	C	** **27 - 21x38 mm**	500	40,00	52,00	20,00	23,00	30,00	2,236
026.180	D	** **27 - 21x41 mm**	500	40,00	58,00	21,50	23,00	32,00	2,251
026.050	C	**27 - 22x24 mm**	500	38,00	38,00	20,00	20,00	24,00	1,674
026.060	C	**27 - 24x27 mm**	500	38,00	42,00	20,00	24,00	24,00	1,677
026.070	C	**27 - 27x27 mm**	500	42,00	42,00	20,00	24,00	24,00	1,693
026.080	C	**27 - 27x29 mm**	500	42,00	46,00	20,00	24,00	25,00	2,119
026.150	C	**27 - 27x30 mm**	500	42,00	46,00	20,00	24,00	25,00	2,093

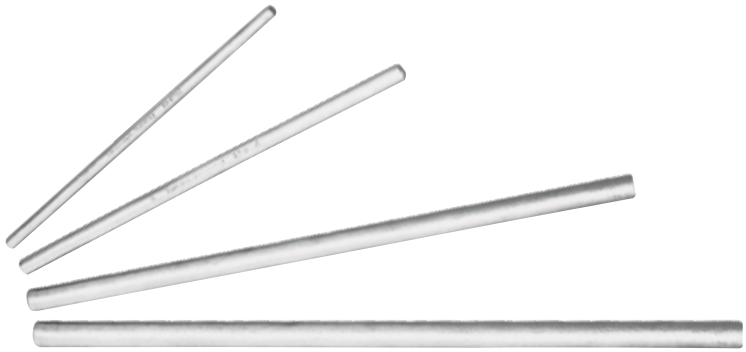
Código	*	Ref. ⬢ mm	L mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	t1 mm	t2 mm	
026.155	D	**27 - 27x32 mm**	500	42,00	48,00	21,50	24,00	29,00	2,116
026.156	D	**27 - 27x33 mm**	500	42,00	50,00	21,50	24,00	29,00	2,150
026.160	C	**27 - 30x30 mm**	500	46,00	46,00	20,00	25,00	25,00	2,148
026.165	D	**27 - 30x32 mm**	500	46,00	48,00	21,50	26,00	29,00	2,183
026.168	D	**27 - 30x33 mm**	500	46,00	50,00	21,50	25,00	29,00	2,200
026.170	D	**27 - 32x33 mm**	500	48,00	50,00	21,50	29,00	29,00	2,247

***lado 21 mm é quadrado*

26 d / 27 d / 35 d

MANÍPULO

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado.
- Indicado para utilização com chaves Ref. 26, Ref. 27 e Ref. 35 B de acordo com a letra referenciada ao lado de cada código.



Código	*	Ref. ⬢ mm	↔ mm ↔	∅ mm	
026.012	A	**26 d - 9**	250 mm	3/8" (9,53 mm)	0,100
026.022	B	**26 d / 35 d - 13**	300 mm	1/2" (12,7 mm)	0,295

Código	*	Ref. ⬢ mm	↔ mm ↔	∅ mm	
026.052	C	**27 d / 35 d - 19**	500 mm	3/4" (19,05 mm)	1,100
026.152	D	**27 d / 35 d - 21**	500 mm	13/16" (21 mm)	1,308

*26 / 27 / 35 B



A letra em destaque após o código das chaves - **Ref. 26, 27 e 35 B** corresponde ao modelo de manípulo (assinalado com a mesma letra) a ser utilizado.

28 PA / 28 PU

CHAVE DE RODA CRUZ

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Forjada com acabamento niquelado e cromado.
- Possui 4 extremidades de medidas diferentes com perfil de encaixe sextavado interno.



Código	Ref.	Medidas	Diâmetro externo Ømm	L mm	
026.610	28 PA	3/4" x 13/16"	28,5 x 31,2	355	1,080
		5/8" x 7/8"	25,6 x 33,6		
026.620	28 PU	17 x 19 mm	25,6 x 28,5	355	1,065
		13/16" x 7/8"	31,2 x 33,6		

28 PUV

CHAVE DE RODA CRUZ COM QUADRADO

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Forjada, com acabamento niquelado e cromado.
- Possui 3 extremidades com perfil de encaixe sextavado interno de medidas diferentes e uma com perfil de quadrado externo de 12,7 mm (1/2").





1/2"

Código	Ref.	Medidas	Diâmetro externo Ømm	L mm	
026.640	28 PUV	17 x 19 mm	25,6 x 28,5	355	0,995
		21 mm x 1/2" ■	31,2 x 18		

28 PK

CHAVE DE RODA CRUZ COM ESPÁTULA

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Forjada, com acabamento niquelado e cromado.
- Possui 3 extremidades com perfil sextavado interno de diferentes medidas e uma com espátula.



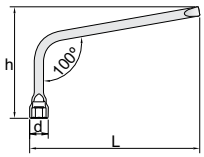
Código	Ref.	Medidas	mm	mm	Diâmetro externo Ømm	L mm	
026.630	28 PK	17 x 19 mm	14,28	1"	25,6 x 28,5	355	1,200
		13/16" x espátula			31,2		

29

CHAVE DE RODA COM ESPÁTULA

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado.
› Chave com encaixe sextavado em uma das extremidades e espátula na outra.





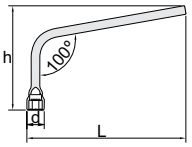
Código	Ref. mm	L mm	h mm	d mm	kg
026.199	29 - 17	250	170	25,5	0,450
026.200	29 - 19	260	171	28,5	0,480
026.201	29 - 21	272	173	31,0	0,480
026.202	29 - 22	283	174	32,0	0,490
026.203	29 - 23	293	176	33,5	0,490

29 B

CHAVE DE RODA

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado.
› Chave com encaixe sextavado em uma das extremidades.



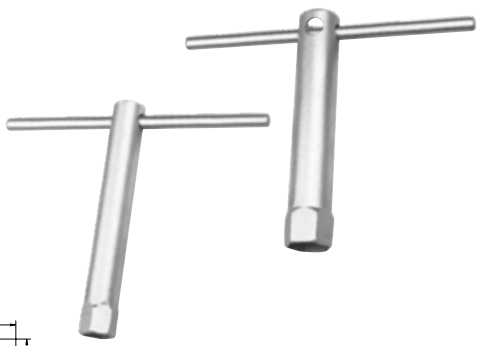


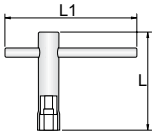
Código	Ref. mm	L mm	h mm	d mm	kg
026.204	29 B - 17	250	170	25,5	0,480
026.205	29 B - 19	260	171	28,5	0,490
026.206	29 B - 21	272	173	31,0	0,510
026.207	29 B - 22	283	174	32,0	0,540
026.208	29 B - 23	293	176	33,5	0,540

49

CHAVE DE VELA COM MANÍPULO

› Fabricada em aço especial.
› Acabamento niquelado.
› Chave tubular com encaixe sextavado e com borracha para proteger e prender a vela.





16 - 21 mm

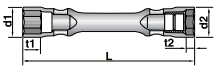
Código	Ref. mm	L mm	h mm	kg
026.270	49 - 16	145	179	0,240
026.280	49 - 21	157	179	0,290

51

CHAVE DE RODA E VELA COM MANÍPULO

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado.
› Chave maciça combinada para roda e vela.
› Possui borracha para proteger e prender a vela.





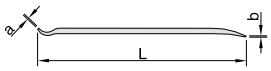
Código	Ref. mm	L mm	d1 mm	d2 mm	t1 mm	t2 mm	kg
026.300	51 - 19x20,8	167	28,5	28,5	17	8	0,330
026.310	51 A - 17x20,8	167	28,5	28,5	18	8	0,310
026.320	51 B - 19x15,8	167	28,5	24,5	17	8	0,250

38

ESPÁTULA CHATA

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Forjada com acabamento niquelado.





Código	Ref.	Espessura das pontas a mm	Espessura das pontas b mm	L mm	L pol	
026.326	38 - 6″	1,8	1,8	150	6″	0,090
026.327	38 - 8″	2,0	2,0	200	8″	0,110
026.328	38 - 12″	2,0	2,0	305	12″	0,240
026.329	38 - 16″	2,4	2,4	400	15.3/4″	0,420
026.330	38 - 18″	2,4	2,4	450	18″	0,530
026.331	38 - 20″	2,4	2,4	500	19.3/4″	0,660
026.332	38 - 24″	2,8	2,8	610	24″	0,970

38 A

ESPÁTULA

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Pontas forjadas, acabamento niquelado.





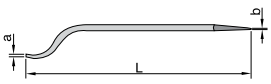
Código	Ref.	Espessura das pontas a mm	Espessura das pontas b mm	L mm	L pol	
026.340	38 A - 18″	3,5	1,0	470	18″	0,700
026.350	38 A - 23″	3,0	1,0	608	23″	1,100

38 C

ESPÁTULA CURVA

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Pontas forjadas.
› Acabamento niquelado.





Código	Ref.	Espessura das pontas a mm	Espessura das pontas b mm	L mm	L pol	
026.370	38 C - 22″	3,0	1,0	560	22″	1,100

39

ESPÁTULA
para serviços pesados e caminhões

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Forjada com acabamento niquelado e cromado.
› Espátula com perfil especial indicada para serviços pesados.

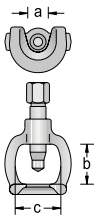


Código	Ref.	L mm	L pol	
026.380	39	610	24″	1,400

1.72

EXTRATOR DE ARTICULAÇÃO ESFÉRICA

› Utilizado para retirar articulações esféricas da barra de direção.





Código	Ref.	a mm	b mm	c mm		mm	kg
040.966	1.72/1	18	35	40	M14 x 1,5 x 50 mm	17	0,300
040.967	1.72/2	23	45	50	M14 x 1,5 x 50 mm	17	0,500
040.968	1.72/3	27	56	60	M18 x 1,5 x 80 mm	19	0,700
040.969	1.72/4	37	78	75	G1/2" x 110 mm	22	1,500

1.73

EXTRATOR UNIVERSAL PARA ARTICULAÇÃO ESFÉRICA

› Indicado para extração de articulações esféricas de veículos.



Código	Ref.	Altura útil mm	Abertura do garfo (mm)	Profundidade do encaixe do garfo (mm)	kg
040.970	1.73/1	até 65	23	24	0,700
040.971	1.73/3	até 85	32	28	2,400

1.74

EXTRATOR ARTICULADO PARA ARTICULAÇÃO ESFÉRICA

› Para descarga dos munhões da articulação esférica em barras de direção e estabilizadores.
› O processo de funcionamento é simples devido à peça inferior delgada.
› Permite a regulagem da alavanca em dois estágios.



Código	Ref.	Altura útil mm	Abertura do garfo (mm)	Profundidade do encaixe do garfo (mm)	kg
040.972	1.74/1	12-50	20	35	1,400
040.973	1.74/2	50-80	20	35	1,700

8516

TESOURA FUNILEIRO

› Forjada em aço especial.
› Cabeça lixada, cabo plastificado.
› Indicada para chapas de aço de baixo carbono.



Código	Ref.	L mm	L pol.	Espessura máxima de corte da chapa de aço	kg
045.101	8516 - 10"	250	10"	1,0 mm	0,460
045.102	8516 - 12"	300	12"	1,2 mm	0,810

1.61

EXTRATOR DO CUBO DA RODA

› Extrator para cubos de roda de carros com diâmetro entre centros dos parafusos até 250 mm.



Código	Ref.	Quantidade de garras		kg
040.999	1.61/5	5	G3/4" x 200 mm	5,800

Peças de reposição

Código	Ref.	Quantidade de garras	kg
040.897	1.61/H	1 garra avulsa	0,600

126 0-60

ALICATE EXPANSOR COM PONTA PRISMÁTICA PARA ANÉIS com regulagem

› Fabricado em aço especial, niquelado e pontas temperadas.
› Alicate para extração segura de anéis dos cilindros.

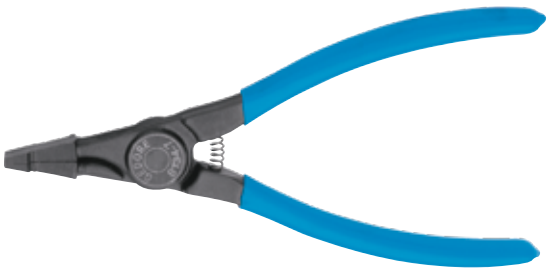


Código	Ref.	L mm	L pol.	Para anel de pistão com diâmetro Ø mm	Ø pol.	
029.903	126 0-60	210	8.1/4"	30 - 60	1.3/16 - 2.3/8"	0,160

8134

ALICATE PARA ANÉIS TIPO TRAVA CÂMBIO

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Fosfatizado e com cabo plastificado.
› Utilizado em anéis de segurança em forma de ferradura.



Código	Ref.	L mm	L pol.	Capacidade de abertura mm	"pol	
029.820	8134 - 180 (7")	180	6.3/4"	30	1.1/4"	0,190

127

ALICATE EXPANSOR COM PONTA PRISMÁTICA PARA ANÉIS

› Fabricado em aço especial, niquelado e pontas temperadas.
› Alicate para extração segura de anéis dos cilindros.

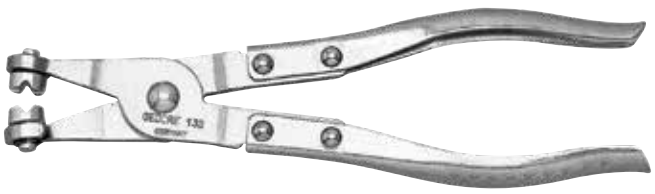


Código	Ref.	L mm	L pol.	Para anel de pistão com diâmetro Ø mm	Ø pol.	
029.914	127	220	8.5/8"	60-160	2.3/8 - 6.5/16"	0,200

132

ALICATE PARA ABRAÇADEIRA ELÁSTICA

› Niquelado e cromado.
› Destinado à abertura de abraçadeiras elásticas em tubulações de borracha.
› Muito utilizado na indústria automobilística.



Código	Ref.	L mm	L pol.	Ø mm	Ø pol.	
029.860	132	220	8.3/4"	10-47	3/8 - 1.7/8"	0,185

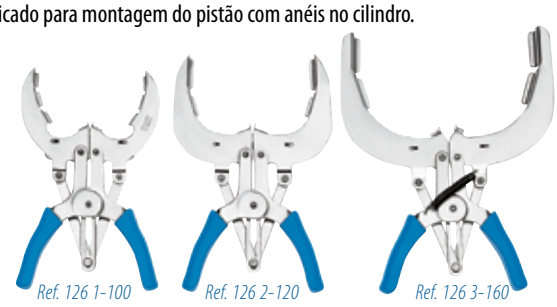
Consultoria técnica da qualidade GEDORE

(DDG): **08000515181** ctq@gedore.com.br

126

ALICATE PARA ANÉIS DE PISTÃO

› Fabricado em aço especial.
› Niquelado.
› Indicado para montagem do pistão com anéis no cilindro.



Ref. 126 1-100 *Ref. 126 2-120* *Ref. 126 3-160*

Código	Ref.	L mm	L pol.	Para anel de pistão com diâmetro Ø mm	Ø pol.	
029.907	126 1-100	200	8"	55-100	2.3/16-4"	0,250
029.908	126 2-120	240	9.1/2"	80-120	3.5/32-4.3/4"	0,410
029.909	126 3-160	240	9.1/2"	110-160	4.5/16-6.5/16"	0,410

139 - 10

ALICATE DE PRESSÃO
para freios

› Possui grandes mordentes com bordas arredondadas.
› Seu uso é recomendado para trabalhos com tubos flexíveis com a grande vantagem de não danificá-los durante a execução do trabalho.
› Indicado na manutenção de freios de automóveis.

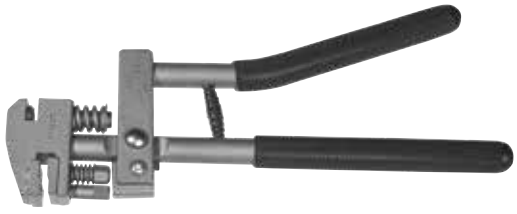


Código	Ref.	L mm	L pol.	Capacidade de abertura mm	"pol	
029.162	139 - 10"	235	9.1/4"	70	2.3/4"	0,380

8532

ALICATE FLANGEADOR PARA CHAPAS

› Alicate combinado para rebaixar e furar (Ø 5 mm) em bordas de chapa de aço de até 1mm de espessura.
› Possui cabeça giratória, desta forma permite executar as duas operações em seqüência (rebaixar e furar) com pouco esforço.



Código	Ref.			Lmm	
029.830	8532	13	22	325	1,200

MINI 4RG

MINIKIT QUATRO RODAS GEDORE



**acompanha uma bolsa*

Código	Ref.	Composição				
086.022	* MINI 4RG	6 chaves fixas		6	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17 mm	1,000
		1 chave de fenda simples		150	3/16x5"	
		1 chave de fenda cruzada		160	3/16x4" PH1	
		1 alicate universal		8280-200 IOX		

KIT 4RG

KIT QUATRO RODAS GEDORE



Código	Ref.	Composição			
086.020	* KIT 4RG	1 cabo T		1987	2,300
		10 soquetes estriados		D 19	10; 11; 12; 13; 15; 16; 17; 19; 21; 23 mm
		6 chaves fixas		6	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17 mm
		2 chaves de fenda simples		150	1/8x3" e 3/16x5"
		1 chave de fenda cruzada		160	1/4x6" PH2
		1 alicate universal		8280-200 IOX	

**Acompanha 1 bolsa para armazenar as peças*

1.75/1

SACA FILTRO DE ÓLEO

3/8"

› Com acionamento quadrado interno de 3/8" e adaptador 1/2", com sextavado externo de 17 mm.
› Faixa de trabalho: 60 a 120 mm.



Código	Ref.	☐ pol.	☐ mm	mm	
046.950	1.75/1	3/8"	9,53	60-120	0,700

37 / 37 V

SACA FILTRO DE ÓLEO UNIVERSAL

› Niquelado.
› Cinta de metal ajustável para todos os filtros de óleo e peças cilíndricas.
› O saca-filtro Ref. 37 possui cabo próprio.
› O saca filtro Ref. 37 V possui encaixe interno ■ 12,7 mm (1/2") para uso com torquímetros ou acessórios.



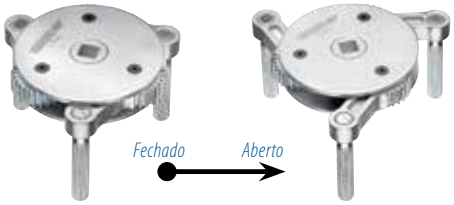
Código	Ref.	Capacidade mm	L mm	
032.295	37	80 - 110	285	0,290
032.296	37 V	80 - 110	150	0,220

1.76/1

SACA FILTRO DE AR E ÓLEO

1/2"

› Ideal para uso em cartuchos e filtros de ar e/ou óleo.
› Utilizado em automóveis e veículos comerciais leves, como Mercedes Benz, MAN, etc.
› Ampla faixa de trabalho (84 a 165 mm).
› Versão galvanizada e gravada a laser.
› Acionamento quadrado de 1/2".



Código	Ref.	☐ pol.	☐ mm	mm	
046.951	1.76/1	1/2"	12,5	95-165	1,400

121 G

VENTOSA PARA MANUSEIO DE VIDROS

› Material ABS.
› Utilizada no manuseio de vidros curvos de até 45 kg.
› Com duas ventosas oscilantes, sistema de aspiração e trava de segurança.
› Os discos de aspiração são intercambiáveis, com diâmetro de Ø 120 mm.
› Indicada para manuseio de pára-brisas.



Código	Ref.	L mm	Ø mm	
032.410	121 G	390	120	0,630

907

MANTA MAGNÉTICA
para automóveis

› Protege contra riscos, danos involuntários e contaminação na área de trabalho.
› Possui fixação magnética, não danificando a pintura.
› Adequado para chapa de aço galvanizada.
› A manta é de material sintético resistente e almofadada, com arestas reforçadas que garantem a proteção do veículo.
› Com recorte para a roda para facilitar o acesso.



Código	Ref.	Dimensões (mm)	
075.951	907	1100 x 650	0,620

135

ALICATE PARA FREIOS DE TAMBOR

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Niquelado e cromado.
› Possui pontas especiais e coroa de proteção apropriadas para lonas de freios.



Código	Ref.	L mm	L pol.	
050.021	135 - 13″	330	13″	0,400
050.022	135 - 19″	480	19″	1,000
050.023	135 - 20″	500	20″	1,200

125

CINTA PARA ANÉIS DE PISTÃO

› Aço mola especial.
› Abraçadeira: fosfatizada.
› Eixo: niquelado e cromado.
› Utilizado para montagem do pistão com anéis no cilindro.

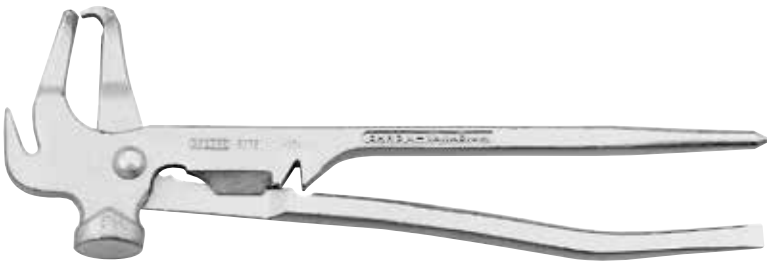


				Capacidade de abertura		
Código	Ref.	L mm	L pol.	Ø mm	Ø pol.	
035.010	125 - 1	80	3″	60-125	2.1/4 - 5″	0,280
035.020	125 - 2	80	3″	90-175	3.1/2 - 7″	0,300
035.030	125 - 3	165	6.1/2″	90-175	3.1/2 - 7″	0,580

8276

ALICATE PARA BALANCEAMENTO DE RODAS

› Fabricado em aço especial GEDORE-Vanadium.
› Utilizado para sacar, cortar e montar pesos de balanceamento.



Código	Ref.	Forma	L mm	L pol.	
029.920	8276 - 250 C	C	250	10″	0,315

252 / 289 / 291

ESPÁTULAS
tipo colher

› Fabricado em aço especial GEDORE-Vanadium.
› Utilizado para sacar, cortar e montar pesos de balanceamento.


Ref. 252


Ref. 291


Ref. 289

Código	Ref.	L mm	L pol.	
051.100	252 - 19.1/2 K	390	16"	1,000
050.081	289	275	11"	0,600
050.082	291	390	16"	1,100

265 / 286

ESPÁTULAS PARA CHAPEADOR

› **Ref. 265:** superfície lixada e pintada.
› **Ref. 286:** niquelada


Ref. 265


Ref. 286

Código	Ref.	L mm	L pol.	
050.079	265	385	15"	0,900
050.080	286	400	16"	0,700

139-400 / 292 / 293

ESPÁTULAS CURVAS
tipo colher


Ref. 292


Ref. 293


Ref. 139-400

Código	Ref.	L mm	L pol.	
050.083	139-400	400	16"	0,500
050.084	292	450	18"	1,900
050.085	293	500	19.11/16"	2,300

KL 1301-B

ESPÁTULA PARA ACABAMENTOS

› Injetada em Nylon, oferece alta resistência, durabilidade e não causa danos as superfícies.
› Indicada para trabalhos de remoção e montagem de componentes internos e externos de automóveis.
› **Fornecida em embalagem plástica, facilitando a exposição.**



Perfil ergonômico e funcional





Código	Ref.	L mm	L pol.	A mm	B1 mm	B2 mm	
094.031	KL 1301-B	179	7	10	30	22	0,052

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

(DDG): **08000515181** ctq@gedore.com.br

LINHA DE EXTENSÕES FLEXÍVEIS E CANETAS LUMINOSAS

450

EXTENSÃO FLEXÍVEL IMANTADA

Ω

- Conjunto com haste flexível, ponta magnética e cabo plástico.
- Utilizado para fixar peças em locais de difícil acesso.
- Extensões com imãs permanentes na extremidade da haste.



Código	Ref.	L mm	Diâmetro da ponta Ø mm	Ω Máxima força de atração	
050.971	450	520	16,5	1,8 kg	0,220
050.972	450/0	460	8,0	0,5 kg	0,075
050.973	450/01	460	12,0	1,0 kg	0,080
050.974	450/1	530	19,0	3,0 kg	0,260

456

EXTENSÃO FLEXÍVEL IMANTADA E LUMINOSA

Ω

- Conjunto composto por haste flexível, cabo metálico, ponta magnética, iluminação (led) e clip para espelho.
- Acompanha duas pilhas de 1,5 V.
- Utilizado para identificar ou procurar componentes/peças em locais de difícil acesso e com pouca luminosidade.
- É compatível com os espelhos de Ref. ES.
- Para utilizar o espelho, basta roscá-lo no clip.



Foto meramente ilustrativa. Espelho não acompanha a extensão Ref. 456

Código	Ref.	L mm	Diâmetro da ponta Ø mm	Ω Máxima força de atração	
050.957	456	610	14,0	1,0 kg	0,170*

**com as pilhas*

ES - 23 até ES - 50

ESPELHO INTERCAMBIÁVEL
para extensões
Ref. 456, 467, 474, 477 e 481



Código	Ref.	Diâmetro do espelho Ø mm	
050.980	ES - 23	23	0,008
050.958	ES - 30	30	0,010
050.959	ES - 50	50	0,020

467-30

EXTENSÃO TELESCÓPICA COM ESPELHO

- Conjunto composto por haste regulável no comprimento e espelho com diâmetro de 30 mm (Ref. ES - 30).
- É compatível também com os outros modelos de espelho Ref. ES.
- Para substituir o espelho, basta desroscá-lo (e roscá-lo) da articulação, que está fixada na extremidade da extensão.



Espelho fornecido Ref. ES - 30

Código	Ref.	L (mín.) mm	L (máx) mm	
050.948	467-30	277*	737*	0,102*

**com espelho*

481

EXTENSÃO FLEXÍVEL E LUMINOSA

› Conjunto composto por haste flexível, cabo metálico, iluminação (led) e clip para espelho.
› Acompanha duas pilhas de 1,5 V.
› Utilizado para iluminar fendas e orifícios de difícil acesso.
› É compatível com os espelhos Ref. ES.
› Para utilizar o espelho, basta roscá-lo no clip.



Foto meramente ilustrativa. Espelho não acompanha a extensão Ref. 481

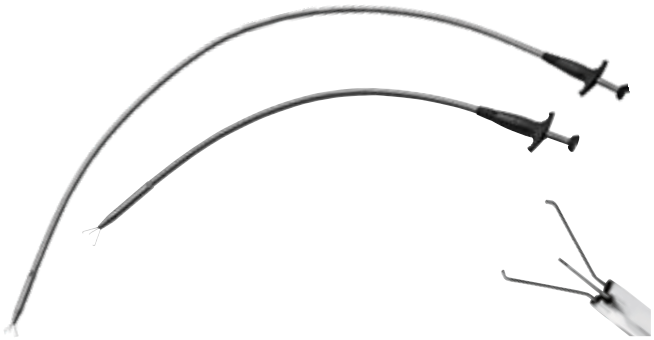
Código	Ref.	L mm	
050.954	481	610	0,165*

**com pilha*

490 / 491

EXTENSÃO FLEXÍVEL COM GARRAS

› Conjunto com haste flexível, cromada, e garras para fixar/prender ou posicionar peças pequenas em locais de difícil acesso.



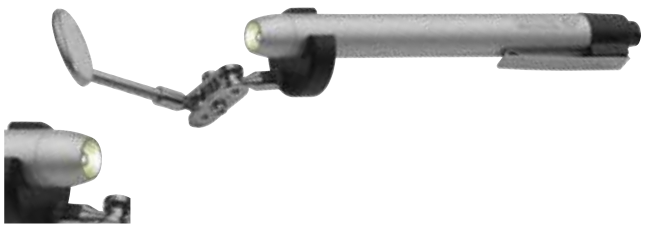
Código	Ref.	L mm	Diâmetro da haste mm	
050.967	490	540	7	0,115
050.968	491	1000	7	0,230

LINHA COMPACTA

474-30

CANETA LUMINOSA COM ESPELHO

› Conjunto compacto composto por estrutura metálica, iluminação (led), clip e espelho com diâmetro de 30 mm (Ref. ES - 30).
› Acompanha duas pilhas de 1,5V.
› É compatível também com os outros modelos de espelho Ref. ES.
› Para substituir o espelho, basta desroscá-lo (e roscá-lo) na articulação do clip.



Código	Ref.	L (sem espelho) mm	L (com espelho) mm	
050.949	474-30	140	232	0,072*

**com espelho*

477-30

CANETA TELESCÓPICA COM ESPELHO

› Conjunto compacto composto por haste metálica regulável no comprimento e espelho com diâmetro de 30 mm (Ref. ES - 30).
› É compatível com os espelhos Ref. ES.
› Para utilizar o espelho, basta encaixá-lo na rosca da articulação, que está fixada na extremidade da extensão.



Espelho fornecido Ref. ES - 30

Código	Ref.	L mínimo mm	L máximo mm	
050.950	477-30	222*	677*	0,057*

**com espelho*

490 K

CANETA COM GARRAS

› Conjunto compacto, tipo caneta.
› Utilizada em montagens e indicada para agarrar pequenas peças, posicionar parafusos e porcas pequenas em fendas e furos até 7,5 mm.



Código	Ref.	L mm	
050.962	490 K	170	0,045

11 MARTELOS, MARRETAS E TALHADEIRAS

MARTELOS PENA / BOLA / PARA MONTADOR

MARTELO DE BORRACHA

MARTELO ANTIRRETROCESSO

MARTELOS DIVERSOS (ACETATO / NYLON)

MARRETA COM CABO DE BORRACHA E ALMA DE AÇO

MARRETA DE COBRE

MARRETAS DIVERSAS

MARTELO SOLDADOR

TALHADEIRAS (PLANA / OCTOGONAL / PARA ELETRICISTA)

JOGOS DE PUNÇÃO

BEDAME

ALAVANCA UNIVERSAL

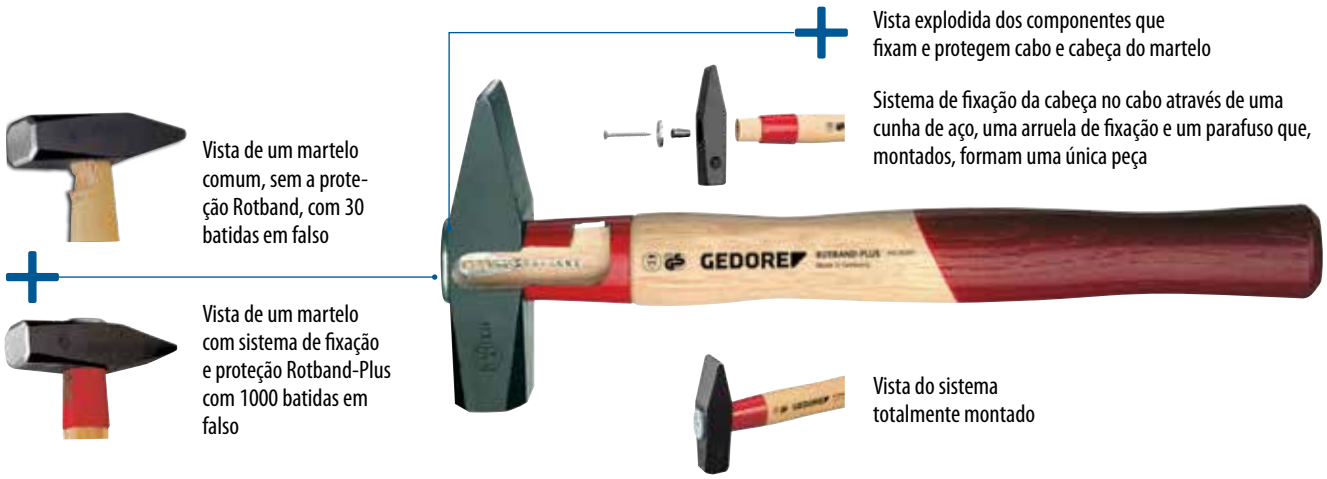
PUNÇÃO DE CENTRO

SACAPINO

VAZADOR COM HASTE

MARTELOS GEDORE

Desde o início da humanidade, o homem já tinha a necessidade de prolongar sua força, desenvolvendo objetos para facilitar seu trabalho. Surgiram, então, as primeiras ferramentas e uma delas foi o martelo. Com o desenvolvimento natural do homem e, posteriormente, o avanço da tecnologia, aquele que era um simples pedaço de pedra transformou -se em uma ferramenta muito importante. Atualmente, o martelo está presente em diversos setores, desde a construção civil até uma ferramentaria de grande precisão. Martelos (e marretas) são tão importantes que a GEDORE tem em seu grupo uma fábrica na Alemanha especializada na fabricação desses produtos. É a linha Habero, que possui a patente nº 0703045 (Europa) de um sistema inovador de fixação da massa dos martelos. Esse sistema é chamado de **Rotband-Plus** e consiste na fixação da cabeça no cabo através de uma cunha de aço, uma arruela de fixação e um parafuso que, montados, formam uma única peça. Esse sistema prolonga bastante a vida útil do martelo e protege a sua região mais frágil, além de evitar acidentes de trabalho.



Tipos de martelo

- **Com cabo de madeira:** martelo pena; martelo bola; martelo para chapeador; martelo antirretrocesso; martelo para geólogo; martelo de borracha; martelo de nylon; martelo de acetato; martelo para pedreiro; martelo para calçamento; martelo para soldador - picareta.
- **Com cabo de fibra de vidro:** martelo pena; martelo bola; martelo antirretrocesso.
- **Com cabo de aço:** martelo pena; martelo antirretrocesso; martelo para pedreiro; martelo para soldador - picareta.

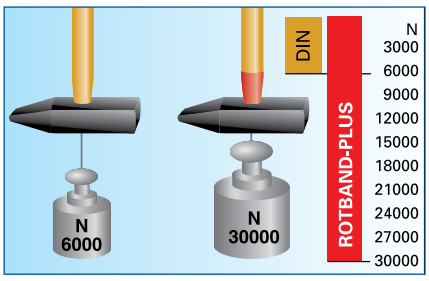
Dica de conservação

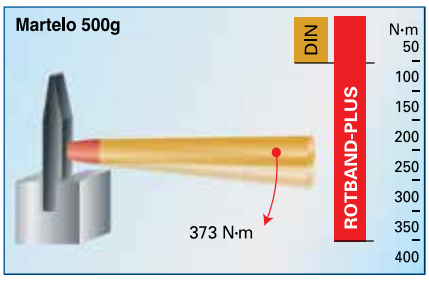
- A ferramenta deve ser limpa e guardada em local apropriado após a sua utilização.

Dicas de uso

- Para sua segurança, sempre que trabalhar com o martelo utilize EPIs (Equipamento de Proteção Individual): óculos de proteção, protetor auricular, etc.
- Avalie as faces de trabalho e o cabo, se observar alguma fissura ou trinca, o martelo deve ser substituído.
- Verifique se a cabeça do martelo está bem fixada no cabo.
- Procure trabalhar com as mãos na extremidade oposta à cabeça do martelo, pois dessa forma você terá segurança no impacto.
- Os martelos possuem uma zona de impacto que deve ser respeitada. Batendo com a lateral ou qualquer outra região (principalmente o cabo) haverá risco de quebra e de acidente.
- O martelo não substitui a marreta. Por isso, é preciso ser crítico quanto à especificação do tamanho do martelo.

Com a proteção metálica e o sistema de fixação da cabeça com cunha, arruela e parafuso no martelo ROTBAND-PLUS, a resistência do cabo é superior à dos demais martelos padrão DIN. Tudo isto aumenta a segurança do usuário e a durabilidade da ferramenta.





Os martelos GEDORE ROTBAND-PLUS superam consideravelmente os valores requeridos pela norma DIN. De acordo com relatório do VPA – Instituto de Análise e Testes em Ferramentas de Remscheid (Alemanha) – os martelos ROTBAND-PLUS atingiram uma força aplicada cinco vezes superior em comparação aos demais martelos.

8605

MARTELO PENA ROTBAND-PLUS
com cabo em madeira

› Cabeça forjada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento escurecido e tratamento térmico total, batentes lixados e temperados por indução.
› Cabo ergonômico em madeira nobre.
› Sistema de segurança na fixação do martelo em aço especial – cunha, tampa do cabo e proteção Rotband-Plus, contra batidas em falso.



DIN 1041

Código	Ref.			
037.110	8605 - 100	260	0,100	0,220
037.120	8605 - 200	280	0,200	0,330
037.130	8605 - 300	300	0,300	0,500
037.140	8605 - 400	310	0,400	0,610
037.150	8605 - 500	320	0,500	0,740
037.160	8605 - 800	350	0,800	1,180
037.170	8605 - 1000	360	1,000	1,200
037.180	8605 - 1500	380	1,500	1,880

600 E

MARTELO PARA MONTADOR ROTBAND-PLUS
com cabo em madeira

› Cabeça forjada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento em pintura na cor preta e tratamento térmico total, batentes lixados e temperados por indução.
› Cabo ergonômico em madeira nobre.
› Sistema de segurança na fixação do martelo em aço especial – cunha, tampa do cabo e proteção Rotband-Plus, contra batidas em falso.



DIN 1041
DBGM G 9414 1878
Patente nº 0703045 (Europa)

Código	Ref.			
050.120	600 E-100	260	0,100	0,170
050.121	600 E-200	280	0,200	0,300
050.122	600 E-300	300	0,300	0,400
050.123	600 E-400	310	0,400	0,580
050.124	600 E-500	320	0,500	0,670
050.125	600 E-600	330	0,600	0,830
050.126	600 E-800	350	0,800	1,050
050.127	600 E-1000	360	1,000	1,280
050.128	600 E-1500	380	1,500	1,810
050.129	600 E-2000	400	2,000	2,400

500 F

MARTELO PARA MONTADOR
com cabo em fibra

› Cabeça forjada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento escurecido e tratamento térmico total, batentes lixados e temperados por indução.
› Cabo em fibra de vidro de alta resistência, com empunhadura ergonômica em polímero.
› Cunha em aço especial.
› Possui pino elástico para fixação da cabeça no cabo, e proteção no cabo, contra batidas em falso.



Código	Ref.			
050.133	500 F-500	320	0,500	0,780

8605 F

MARTELO PENA
com cabo em fibra

› Cabeça forjada em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento escurecido, tratamento térmico total, batentes lixados e temperados por indução.
› Cabo em fibra de vidro pultrudada, com empunhadura ergonômica em polímero.
› Cunha em aço especial.
› Com pino elástico para fixação da cabeça no cabo e proteção no cabo contra batidas em falso.



Código	Ref.			
037.410	8605 F-100	260	0,100	0,240
037.420	8605 F-200	280	0,200	0,340
037.430	8605 F-300	300	0,300	0,480
037.440	8605 F-400	310	0,400	0,670
037.450	8605 F-500	320	0,500	0,800
037.460	8605 F-800	350	0,800	1,240
037.470	8605 F-1000	360	1,000	1,380
037.480	8605 F-1500	380	1,500	1,960

E 600 E

CABO DE MADEIRA ROTBAND-PLUS

› Cabo em madeira nobre, com acabamento em pintura verniz incolor, proteção Rotband-Plus, sistema de fixação em aço especial e empunhadura ergonômica.
› Para reposição nos martelos Ref. 600 E, martelo para soldador Ref. 677 H e na marreta Ref. 622 H.
› Fornecimento unitário.



Código	Ref.	L mm	
050.253	E 600 E-100	260	0,050
050.254	E 600 E-200	280	0,100
050.255	E 600 E-300	300	0,140
050.256	E 600 E-400	310	0,160
050.257	E 600 E-500	320	0,180
050.258	E 600 E-600	330	0,240
050.259	E 600 E-800	350	0,260
050.260	E 600 E-1000	360	0,290
050.261	E 600 E-1500	380	0,340
050.262	E 600 E-2000	400	0,420

8601

MARTELO BOLA ROTBAND-PLUS
com cabo em madeira

- Cabeça forjada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento escurecido e tratamento térmico total, batentes lixados e temperados por indução.
- Cabo ergonômico em madeira nobre.
- Sistema de segurança na fixação do martelo em aço especial – cunha, tampa do cabo e proteção Rotband-Plus, contra batidas em falso.



Código	Ref.	Batente ∅ mm			
037.010	8601 - 200	21	280	0,200	0,320
037.020	8601 - 300	23	300	0,300	0,440
037.030	8601 - 500	30	320	0,500	0,740
037.040	8601 - 700	34	350	0,700	1,070
037.055	8601 - 800	35	350	0,800	1,160

8601 F

MARTELO BOLA
com cabo em fibra

- Cabeça forjada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento escurecido e tratamento térmico total, batentes lixados e temperados por indução.
- Cabo em fibra de vidro pultrudada, com empunhadura ergonômica em polímero.
- Cunha em aço especial.
- Possui pino elástico para fixação da cabeça no cabo, e proteção no cabo, contra batidas em falso.



Código	Ref.	Batente ∅ mm			
037.310	8601 F-200	21	280	0,200	0,330
037.320	8601 F-300	23	300	0,300	0,460
037.330	8601 F-500	30	320	0,500	0,790
037.340	8601 F-700	34	350	0,700	1,040

226 E

MARTELO DE BORRACHA

- Cabeça em borracha dura com as duas extremidades planas.
- Cabo de madeira de alta resistência.
- Dureza da borracha 90 Shore.



DIN 5128 - 90
90 SHORE

Código	Ref.	Longitude da cabeça mm	Batente ∅ mm		
050.330	226 E-0	80	40	260	0,180
050.331	226 E-1	90	55	320	0,300
050.332	226 E-2	115	65	340	0,530
050.340	* 226 E-2A	115	65	340	0,530
050.333	226 E-3	130	75	380	0,800
050.334	226 E-4	140	90	380	1,120

**item com uma extremidade plana e outra em curva*

227 E

MARTELO DE BORRACHA

- Cabeça em borracha macia com os dois batentes planos.
- Cabo em madeira de alta resistência.
- Dureza da borracha 60 Shore.



DIN 5128 - 60
60 SHORE A

Código	Ref.	Longitude da cabeça mm	Batente ∅ mm		
050.268	227 E-1	90	55	320	0,300
050.269	227 E-2	115	65	340	0,520
050.270	227 E-3	130	75	380	0,680
050.271	227 E-4	140	90	380	0,970

258

MARTELO DE BORRACHA

- Cabeça em borracha dura com um batente plano e outro abaulado.
- Cabo em madeira de alta resistência.
- Dureza da borracha 90 Shore.



DIN 5128 - 90
90 SHORE

Código	Ref.	Batente ∅ mm				
037.210	258-450	63	118,5	335	0,450	0,700
037.211	258-800	80	120,0	350	0,800	0,980

259

MARTELO DE BORRACHA
faces planas

- Cabeça em borracha dura com os dois batentes planos.
- Cabo em madeira de alta resistência.
- Dureza da borracha 90 Shore.



DIN 5128 - 90
90 SHORE

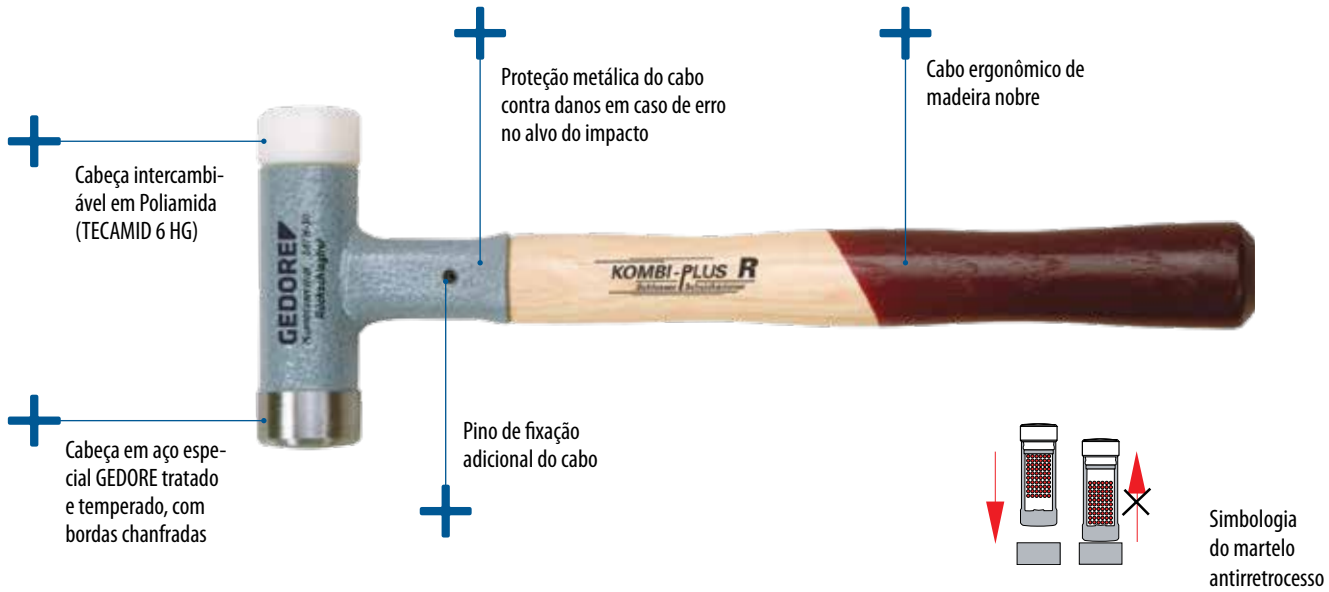
Código	Ref.	Batente ∅ mm				
037.212	259-225	48,0	79,62	313,5	0,225	0,360
037.213	259-450	56,5	95,70	314,0	0,450	0,590

MARTELOS ANTIRRETROCESSO

Impacto até 100% mais eficiente do que o dos martelos de segurança convencionais.

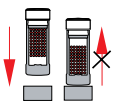
A GEDORE possui uma linha de martelos antirretrocesso com diversas opções e características diferenciadas dos martelos convencionais. Entre as principais características e vantagens estão:

- O impacto gerado é até 100% mais eficiente do que o dos martelos de segurança convencionais.
- Retrocesso zero em relação aos martelos mecânicos normais em função de um inserto especial de microesferas metálicas em sua cabeça.
- Cabo ergonômico de madeira nobre.
- Uso universal para montagens e serviços, com a vantagem da cabeça possuir maior área de contato.
- Proteção metálica do cabo contra danos em caso de erro no alvo do impacto.
- A face de contato (cabeça intercambiável) em poliamida minimiza os efeitos do impacto em superfícies sensíveis.
- Produto com maior ergonomia, minimizando os efeitos sobre os tendões, articulações e músculos do usuário, já que não há retrocesso no impacto.
- Pino de fixação adicional do cabo (em alguns modelos).
- Redução de custos em função de sua múltipla utilidade, com cabeças em dois materiais: poliamida e aço especial (ver produto Ref. 247 H).



247 H

MARTELO ANTIRRETROCESSO KOMBI-PLUS R
com cabo em madeira



- Corpo em aço especial GEDORE, projetado para proteger o cabo contra batidas em falso.
- Uma cabeça intercambiável em nylon (poliamida), com dureza de 75 Shore D, testada a temperatura de - 20º C, resistente a estilhaçamento, quebra e desgaste. A outra cabeça fixa em aço especial.
- Cabo em madeira nobre, com acabamento em pintura em verniz incolor, e empunhadura ergonômica.


Ref. E 247



Cabeça de poliamida: 75 SHORE D

Código	Ref.		Batente Ø mm	
050.350	247 H-30	330	30	0,530
050.351	247 H-35	335	35	0,670
050.352	247 H-40	360	40	0,850

Código	Ref.	Peça de reposição (fornecimento unitário)	
050.196	E 247 - 30	cabeça de nylon para o martelo Ref. 247 H-30	0,021
050.197	E 247 - 35	cabeça de nylon para o martelo Ref. 247 H-35	0,030
050.198	E 247 - 40	cabeça de nylon para o martelo Ref. 247 H-40	0,040
050.723	E 247 H-30	cabo de madeira para o martelo Ref. 247 H-30	0,100
050.724	E 247 H-35	cabo de madeira para o martelo Ref. 247 H-35	0,120
050.725	E 247 H-40	cabo de madeira para o martelo Ref. 247 H-40	0,126

248 H

MARTELO ANTIRRETROCESSO
com cabo em madeira

› Corpo em aço especial GEDORE, projetado para proteger o cabo contra batidas em falso.
› Cabeças intercambiáveis em nylon (poliamida), com dureza de 75 Shore D, testadas a temperatura de - 20º C, resistentes a estilhaçamento, quebra e desgaste.
› Cabo em madeira nobre, com acabamento em pintura em verniz incolor, e empunhadura ergonômica.



Ref. E 248



75 SHORE D

Código	Ref.	mm	Batente ∅ mm	kg
050.283	248 H-25	305	25	0,300
050.161	248 H-30	330	30	0,480
050.162	248 H-35	335	35	0,590
050.163	248 H-40	360	40	0,750
050.164	248 H-45	365	45	0,900
050.165	248 H-50	370	50	1,050
050.166	248 H-60	370	60	1,700
050.284	248 H-70	370	70	2,250
050.285	248 H-80	880	80	4,400
050.286	248 H-100	1000	100	6,850

Código	Ref.	Peça de reposição (fornecimento unitário)	kg
050.287	E 248 - 25	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 H-25	0,010
050.182	E 248 - 30	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 H-30	0,015
050.183	E 248 - 35	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 H-35	0,020
050.184	E 248 - 40	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 H-40	0,031
050.185	E 248 - 45	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 H-45	0,040
050.186	E 248 - 50	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 H-50	0,050
050.187	E 248 - 60	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 H-60	0,100
050.288	E 248 - 70	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 H-70	0,130
050.289	E 248 - 80	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 H-80	0,200
050.290	E 248 - 100	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 H-100	0,340
050.705	E 248 H-25	cabo de madeira para martelo Ref. 248 H-25	0,060
050.706	E 248 H-30/35	cabo de madeira para martelo Ref. 248 H-30/35	0,140
050.707	E 248 H-40/45	cabo de madeira para martelo Ref. 248 H-40/45	0,160
050.708	E 248 H-50	cabo de madeira para martelo Ref. 248 H-50	0,180
050.709	E 248 H-60/70	cabo de madeira para martelo Ref. 248 H-60/70	0,280
050.710	E 248 H-80	cabo de madeira para martelo Ref. 248 H-80	0,880
050.711	E 248 H-100	cabo de madeira para martelo Ref. 248 H-100	1,100

248 ST

MARTELO ANTIRRETROCESSO
com cabo em aço

› Corpo e cabo em aço especial GEDORE, em peça única.
› Cabeças intercambiáveis em nylon (poliamida), com dureza de 75 Shore D, testadas a temperatura de - 20º C, resistentes a estilhaçamento, quebra e desgaste.
› Empunhadura ergonômica em polímero.



Ref. E 248



75 SHORE D

Código	Ref.	mm	Batente ∅ mm	kg
050.281	248 ST-25	270	25	0,380
050.155	248 ST-30	290	30	0,600
050.156	248 ST-35	295	35	0,720
050.157	248 ST-40	300	40	0,850
050.158	248 ST-45	305	45	1,000
050.159	248 ST-50	310	50	1,150
050.160	248 ST-60	325	60	1,750
050.282	248 ST-70	335	70	2,300

Código	Ref.	Peça de reposição (fornecimento unitário)	kg
050.287	E 248 - 25	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 ST-25	0,010
050.182	E 248 - 30	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 ST-30	0,015
050.183	E 248 - 35	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 ST-35	0,020
050.184	E 248 - 40	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 ST-40	0,031
050.185	E 248 - 45	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 ST-45	0,040
050.186	E 248 - 50	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 ST-50	0,050
050.187	E 248 - 60	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 ST-60	0,100
050.288	E 248 - 70	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 ST-70	0,130

248 F

MARTELO ANTIRRETROCESSO
com cabo em fibra

› Corpo em aço especial GEDORE, projetado para proteger o cabo contra batidas em falso.
› Cabeças intercambiáveis em nylon (poliamida), com dureza de 75 Shore D, testadas a temperatura de - 20º C, resistentes a estilhaçamento, quebra e desgaste.
› Cabo em madeira nobre, com acabamento em pintura em verniz incolor, e empunhadura ergonômica em polímero.



Ref. E 248



75 SHORE D

Código	Ref.	mm	Batente ∅ mm	kg
050.180	248 F-25	290	25	0,370
050.167	248 F-30	295	30	0,540
050.168	248 F-35	310	35	0,650
050.169	248 F-40	315	40	0,760
050.170	248 F-45	320	45	0,910
050.171	248 F-50	325	50	1,150
050.172	248 F-60	335	60	1,700

Código	Ref.	Peça de reposição (fornecimento unitário)	kg
050.287	E 248 - 25	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 F-25	0,010
050.182	E 248 - 30	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 F-30	0,015
050.183	E 248 - 35	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 F-35	0,020
050.184	E 248 - 40	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 F-40	0,031
050.185	E 248 - 45	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 F-45	0,040
050.186	E 248 - 50	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 F-50	0,050
050.187	E 248 - 60	cabeça de nylon para martelo Ref. 248 F-60	0,100

224 E

MARTELO DE ACETATO

com cabo em madeira

› Cabeça intercambiável em acetato de celulose.
› Dureza de 65 Shore D.
› Corpo em alumínio.
› Cabo ergonômico em madeira nobre.



65 SHORE D



Ref. E 224

Código	Ref.	mm	Batente ∅ mm	kg
050.173	224 E-22	250	22	0,160
050.174	224 E-27	270	27	0,220
050.175	224 E-32	280	32	0,320
050.176	224 E-35	290	35	0,420
050.177	224 E-40	320	40	0,570
050.178	224 E-50	340	50	0,870
050.179	224 E-60	380	60	1,370

Código	Ref.	Peça de reposição (fornecimento unitário)	kg
050.188	E 224 - 22	cabeça de acetato para martelo Ref. 224 E-22	0,005
050.189	E 224 - 27	cabeça de acetato para martelo Ref. 224 E-27	0,015
050.190	E 224 - 32	cabeça de acetato para martelo Ref. 224 E-32	0,025
050.191	E 224 - 35	cabeça de acetato para martelo Ref. 224 E-35	0,030
050.192	E 224 - 40	cabeça de acetato para martelo Ref. 224 E-40	0,040
050.193	E 224 - 50	cabeça de acetato para martelo Ref. 224 E-50	0,080
050.194	E 224 - 60	cabeça de acetato para martelo Ref. 224 E-60	0,120
050.716	E 224 E-22	cabo de madeira para martelos Ref. 224 E/225 E-22	0,040
050.717	E 224 E-27	cabo de madeira para martelos Ref. 224 E/225 E-27	0,060
050.718	E 224 E-32	cabo de madeira para martelos Ref. 224 E/225 E-32	0,060
050.719	E 224 E-35	cabo de madeira para martelos Ref. 224 E/225 E-35	0,060
050.720	E 224 E-40	cabo de madeira para martelos Ref. 224 E/225 E-40	0,100
050.721	E 224 E-50	cabo de madeira para martelos Ref. 224 E/225 E-50	0,140
050.722	E 224 E-60	cabo de madeira para martelos Ref. 224 E/225 E-60	0,150

225 E

MARTELO DE NYLON

com cabo em madeira

› Cabeça intercambiável em nylon (poliamida).
› Dureza de 60 Shore D.
› Corpo em alumínio.
› Cabo ergonômico em madeira nobre.



60 SHORE D



Ref. E 225

Código	Ref.	mm	Batente ∅ mm	kg
050.229	225 E-22	250	22	0,160
050.230	225 E-27	270	27	0,230
050.231	225 E-32	280	32	0,320
050.232	225 E-35	290	35	0,400
050.233	225 E-40	320	40	0,540
050.234	225 E-50	340	50	0,850
050.235	225 E-60	380	60	1,300

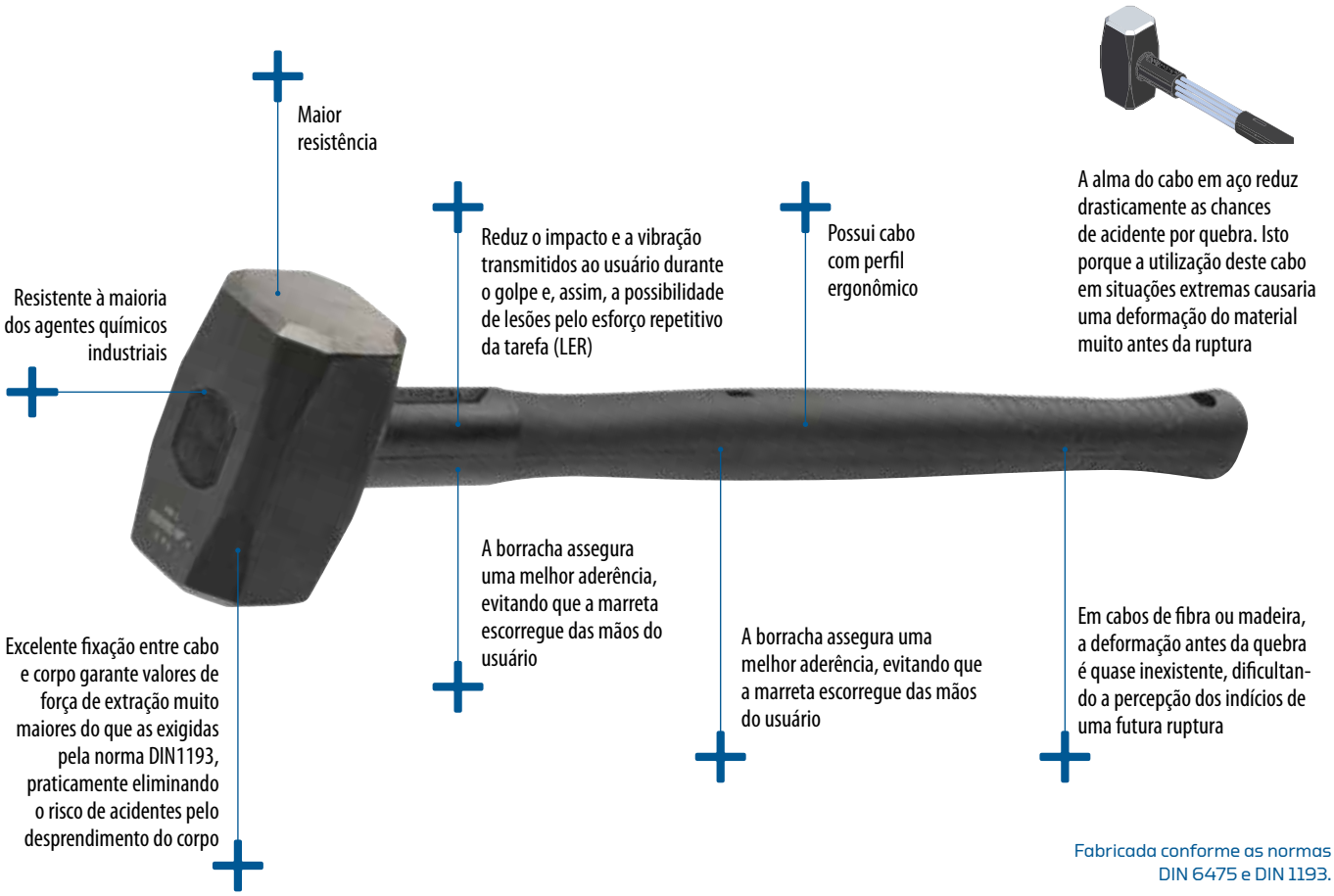
Código	Ref.	Peça de reposição (fornecimento unitário)	kg
050.236	E 225 - 22	cabeça de nylon para martelo Ref. 225 E-22	0,005
050.237	E 225 - 27	cabeça de nylon para martelo Ref. 225 E-27	0,010
050.238	E 225 - 32	cabeça de nylon para martelo Ref. 225 E-32	0,015
050.239	E 225 - 35	cabeça de nylon para martelo Ref. 225 E-35	0,025
050.240	E 225 - 40	cabeça de nylon para martelo Ref. 225 E-40	0,040
050.241	E 225 - 50	cabeça de nylon para martelo Ref. 225 E-50	0,055
050.242	E 225 - 60	cabeça de nylon para martelo Ref. 225 E-60	0,085
050.716	E 224 E-22	cabo de madeira para martelos Ref. 224 E/225 E-22	0,040
050.717	E 224 E-27	cabo de madeira para martelos Ref. 224 E/225 E-27	0,060
050.718	E 224 E-32	cabo de madeira para martelos Ref. 224 E/225 E-32	0,060
050.719	E 224 E-35	cabo de madeira para martelos Ref. 224 E/225 E-35	0,060
050.720	E 224 E-40	cabo de madeira para martelos Ref. 224 E/225 E-40	0,100
050.721	E 224 E-50	cabo de madeira para martelos Ref. 224 E/225 E-50	0,140
050.722	E 224 E-60	cabo de madeira para martelos Ref. 224 E/225 E-60	0,150

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

(DDG): **08000515181** ctq@gedore.com.br

MARRETAS COM CABO EM BORRACHA E ALMA DE AÇO

Conheça as vantagens em relação aos modelos convencionais, com cabo de fibra ou madeira:



Fabricada conforme as normas DIN 6475 e DIN 1193.

21 B

MARRETA
com cabo em borracha e alma de aço

- Cabeça em aço especial GEDORE, com acabamento escurecido e batentes lixados.
- Cabo ergonômico em borracha com alma de aço especial, reduz as chances de acidentes por quebra, pois deformará antes de uma possível ruptura.
- Revestimento do cabo em borracha garante melhor aderência às mãos do usuário.
- Excelente fixação entre cabo e cabeça garante valores de força que excedem consideravelmente os exigidos pela norma DIN 1193.
- Menores níveis de impacto e vibração transmitidos ao usuário reduzem a possibilidade de lesões geradas por esforço repetitivo (LER).



DIN 1193 e DIN 6475

Código	Ref.	mm	kg	
050.879	21 B-2	300	2,000	2,600
050.880	21 B-3	600	3,000	4,430
050.881	21 B-4	700	4,000	5,640
050.882	21 B-5	800	5,000	7,360
050.883	21 B-6	800	6,000	8,430

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

(DDG): **08000515181** ctq@gedore.com.br

622 B

MARRETA DE COBRE
com cabo em borracha e alma de aço

› Cabeça em cobre, com batentes lixados.
› Cabo ergonômico em borracha com alma de aço especial, reduz as chances de acidentes por quebra, pois deformará antes de uma possível ruptura.
› Revestimento do cabo em borracha garante melhor aderência às mãos do usuário.
› Excelente fixação entre cabo e cabeça garante valores de força que excedem consideravelmente os exigidos pela norma DIN 1193.
› Menores níveis de impacto e vibração transmitidos ao usuário reduzem a possibilidade de lesões geradas por esforço repetitivo (LER).



DIN 1193 e DIN 6475

Código	Ref.	mm	kg	
050.388	622 B-2	300	2,000	2,680
050.390	622 B-3	600	3,000	4,290
050.394	622 B-5	800	5,000	7,780

622 H

MARRETA DE COBRE ROTBAND-PLUS
com cabo em madeira

› Cabeça em cobre.
› Cabo ergonômico em madeira nobre.
› Sistema de segurança na fixação do martelo em aço especial – cunha, tampa do cabo e proteção Rotband-Plus, contra batidas em falso.



DIN 5111

Código	Ref.	mm	kg	
050.263	622 H-750	350	0,800	1,000
050.264	622 H-1000	360	1,000	1,300
050.265	622 H-1500	380	1,500	1,850
050.266	622 H-2000	400	2,000	2,450

Código	Ref.	Peça de reposição (fornecimento unitário)	kg
050.259	E 600 E-800	cabo para marreta Ref. 622 H-750	0,260
050.260	E 600 E-1000	cabo para marreta Ref. 622 H-1000	0,290
050.261	E 600 E-1500	cabo para marreta Ref. 622 H-1500	0,340
050.262	E 600 E-2000	cabo para marreta Ref. 622 H-2000	0,420

620 E

MARRETA ROTBAND-PLUS
com cabo em madeira

› Cabeça forjada em aço GEDORE-Vanadium, com acabamento em pintura na cor preta e tratamento térmico total, batentes lixados e temperados por indução.
› Cabo ergonômico em madeira nobre.
› Sistema de segurança na fixação do martelo em aço especial – cunha, tampa do cabo e proteção Rotband-Plus, contra batidas em falso.



DIN 6475

Código	Ref.	mm	kg	
050.141	620 E-1000	260	1,000	1,250
050.142	620 E-1250	260	1,300	1,490
050.143	620 E-1500	280	1,500	1,760
050.144	620 E-2000	300	2,000	2,320

Código	Ref.	Peça de reposição (fornecimento unitário)	kg
050.095	E 620 E-1000	cabo para marreta Ref. 620 E-1000	0,240
050.096	E 620 E-1250	cabo para marreta Ref. 620 E-1250	0,240
050.097	E 620 E-1500	cabo para marreta Ref. 620 E-1500	0,260
050.098	E 620 E-2000	cabo para marreta Ref. 620 E-2000	0,320

20 F

MARRETA
com cabo em fibra

› Cabeça forjada em aço GEDORE-Vanadium, com acabamento escurecido e tratamento térmico total, batentes lixados e temperados por indução.
› Cabo em fibra de vidro de alta resistência, com empunhadura ergonômica em polímero.
› Cunha em aço especial.
› Possui pino elástico para fixação da cabeça no cabo, e proteção no cabo, contra batidas em falso.

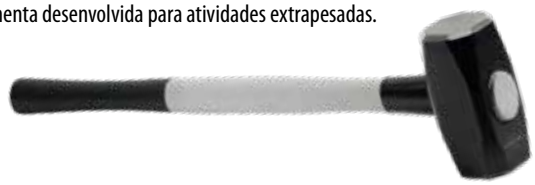


Código	Ref.	mm	kg	
050.145	20 F-1000	260	1,000	1,260
050.146	20 F-1250	260	1,300	1,400
050.147	20 F-1500	280	1,500	1,780
050.148	20 F-2000	300	2,000	2,340
050.149	20 F-3	600	3,000	3,880
050.150	20 F-4	700	4,000	4,900
050.151	20 F-5	800	5,000	6,240
050.152	20 F-6	800	6,000	7,190
050.153	20 F-8	900	8,000	9,240

21 F BR

MARRETA
com cabo em fibra

› Cabeça forjada em aço especial GEDORE, com acabamento escurecido, batentes lixados e temperados por indução.
› Cabo em fibra de vidro com reforço pultrudado no centro, garante alta resistência mecânica, térmica e à corrosão, e possui baixo peso em comparação ao metal.
› Empunhadura ergonômica em polímero.
› Proteção no cabo, contra batidas em falso.
› Ferramenta desenvolvida para atividades extrapesadas.



Código	Ref.			
050.615	21 F BR-2	300	2,000	2,160
050.620	21 F BR-3	600	3,000	3,670
050.625	21 F BR-4	600	4,000	4,480
050.630	21 F BR-5	810	5,000	5,400
050.635	21 F BR-6	810	6,000	6,820
050.645	21 F BR-10	900	10,000	11,580

621 E

MARRETA
com cabo em madeira

› Cabeça forjada em aço especial GEDORE, com acabamento escurecido, batentes lixados e temperados por indução.
› Cabo ergonômico em madeira nobre, com acabamento em pintura com verniz.
› Ferramenta desenvolvida para atividades extrapesadas.



Código	Ref.			
050.665	621 E-2	300	2,000	1,970
050.670	621 E-3	600	3,000	3,320
050.675	621 E-4	600	4,000	4,240
050.680	621 E-5	810	5,000	5,570
050.685	621 E-6	810	6,000	6,500

77 ST

MARTELO PARA SOLDADOR PICARETA
com cabo em aço

› Cabeça forjada em aço especial GEDORE, com acabamento escurecido.
› Cabo ergonômico em tubo de aço especial.



DIN 5133

Código	Ref.			
050.450	77 ST-400	300	0,400	0,460

77 E

MARTELO PARA SOLDADOR PICARETA
com cabo em madeira

› Cabeça forjada em aço especial GEDORE, com acabamento escurecido.
› Cabo ergonômico em madeira nobre e acabamento em pintura com verniz incolor.



DIN 5111

Código	Ref.			
050.436	77 E-300	300	0,300	0,380

Código	Ref.	Peça de reposição (fornecimento unitário)	
050.448	E 4 E-300	Cabo para martelo Ref. 77 E-300	0,110

677 H

MARTELO PARA SOLDADOR PICARETA ROTBAND-PLUS
com cabo em madeira

› Cabeça forjada em aço especial GEDORE.
› Acabamento em pintura na cor preta e tratamento térmico total, batentes lixados e temperados por indução.
› Cabo ergonômico em madeira nobre.
› Sistema de segurança na fixação do martelo em aço especial – cunha, tampa do cabo e proteção Rotband-Plus, contra batidas em falso.

Código	Ref.			
050.435	677 H	300	0,300	0,500



DIN 5111

Código	Ref.	Peça de reposição (fornecimento unitário)	
050.255	E 600 E-300	cabo para martelo Ref. 677 H	0,140

TALHADEIRAS GEDORE

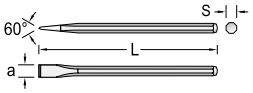
A talhadeira foi uma das primeiras ferramentas utilizadas pelo homem desde que surgiu a necessidade de retirar e lascar um determinado local ou objeto, dando-lhes formas úteis. Ela também era utilizada para confecção e reafiação de outras ferramentas, assim como na fabricação de utensílios e armas pré- históricas. Passou por diversas mudanças ao longo do tempo, dando origem às ferramentas de usinagem. As talhadeiras são projetadas para cortar materiais que não possuem tratamento térmico. A GEDORE tem uma ampla linha de talhadeiras que recebem esse tratamento total e parcial, garantindo uma melhor absorção do impacto em sua extremidade e maior dureza na região de corte, segundo norma DIN 7255.
Para trabalhos na área metal-mecânica, indica-se o uso das talhadeiras Ref. 352 e 352 HS em liga de aço especial GEDORE. Existe, também, uma linha especial na qual encontramos: talhadeira plana (Ref. 95 HS, 95 NHS e 109 HS), talhadeira octogonal (Ref. 105 HS e 110 HS), talhadeira quadrada para eletricista (Ref. 112) e ponteiro octogonal (Ref. 111 HS). Pensando nos cuidados que são necessários para a utilização de uma talhadeira, a GEDORE também criou as empunhaduras em PVC Ref. HS 352 e Ref. HS 108, reunindo ergonomia e segurança em um único produto.

352 HS

TALHADEIRA
com empunhadura

- Corpo em aço GEDORE-Vanadium, tratado termicamente segundo especificação técnica de ferramentas para golpes, conforme DIN 7255.
- Acabamento niquelado e cromado.
- Empunhadura em PVC.





DIN 7255

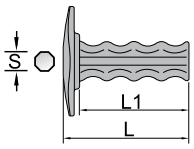
Código	Ref.	L mm	a mm	S mm	
038.540	352 HS-19	250	19	15,87	0,430
038.550	352 HS-22	300	22	19,05	0,570
038.560	352 HS-25	350	25	19,05	0,630

HS 352

EMPUNHADURA PARA TALHADEIRA

- Empunhadura em PVC.





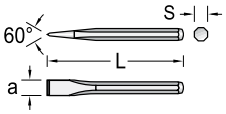
Código	Ref.	L mm	L1 mm	S mm	
038.541	HS 352 - 19 E	118	102	15,87	0,150
038.551	HS 352 - 22 E / 25 E	118	102	19,05	0,150

352

TALHADEIRA



- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Acabamento niquelado.
- Tratada termicamente segundo especificação técnica de ferramentas para golpes, conforme DIN 7255.



Código	Ref.	L mm	a mm	S mm	
038.101	352 - 11	130	11	9,53	0,070
038.102	352 - 15	150	15	12,70	0,145
038.103	352 - 16	165	16	12,70	0,160
038.104	352 - 19	180	19	15,87	0,275
038.105	352 - 22	200	22	19,05	0,420
038.106	352 - 25	215	25	19,05	0,475

CONTROLE E SEGURANÇA

As marretas e talhadeiras foram aperfeiçoadas, visando melhorar o desempenho no trabalho.

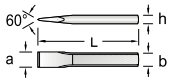
Ferramenta segura e ergonômica garante a satisfação e a segurança no trabalho do usuário. Nossos sistema e processo de fabricação estão voltados para as principais características desses produtos: funcionabilidade, durabilidade e segurança.

95

TALHADEIRA PLANA

- Fabricada em aço GEDORE Cromo-Molibdênio-Vanadium.
- Tratada termicamente segundo especificação técnica de ferramentas para golpes, conforme DIN 7255.
- Pintada na cor cobre.





DIN 6453

Código	Ref.	L mm	a mm	b mm	h mm	kg
050.481	95 - 100	100	15	14	9	0,075
050.482	95 - 125	125	15	14	9	0,100
050.483	95 - 150	150	18	17	11	0,190
050.484	95 - 175	175	21	20	12	0,280
050.485	95 - 200	200	24	23	13	0,390
050.486	* 95 - 225	225	24	23	13	0,460
050.487	95 - 253	250	25	23	13	0,500
050.488	* 95 - 250	250	28	26	13	0,570
050.489	95 - 303	300	25	23	13	0,600
050.490	* 95 - 300	300	30	26	13	0,710
050.491	* 95 - 400	400	30	26	13	0,950
050.492	* 95 - 500	500	30	26	13	1,200

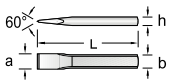
*Item não normatizado

109

TALHADEIRA PLANA

- Fabricada em aço GEDORE Cromo-Molibdênio-Vanadium.
- Tratada termicamente segundo especificação técnica de ferramentas para golpes, conforme DIN 7255.
- Pintada na cor cobre.





DIN 7254, forma A

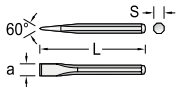
Código	Ref.	L mm	a mm	b mm	h mm	kg
050.920	109 - 200	200	26	20	12	0,320
050.921	109 - 250	250	26	20	12	0,400
050.922	109 - 300	300	29	23	13	0,610
050.923	109 - 350	350	29	23	13	0,710

97

TALHADEIRA OCTOGONAL

- Fabricada em aço GEDORE Cromo-Molibdênio-Vanadium.
- Tratada termicamente segundo especificação técnica de ferramentas para golpes, conforme DIN 7255.
- Pintada na cor cobre.





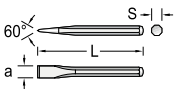
Código	Ref.	L mm	a mm	S mm	kg
050.493	97 - 125	125	12	10	0,070
050.494	97 - 150	150	16	12	0,130
050.496	97 - 200	200	22	18	0,380

110

TALHADEIRA OCTOGONAL

- Fabricada em aço GEDORE Cromo-Molibdênio-Vanadium.
- Tratada termicamente segundo especificação técnica de ferramentas para golpes, conforme DIN 7255.
- Pintada na cor cobre.





DIN 7254, forma B

Código	Ref.	L mm	a mm	S mm	kg
050.929	110 - 216	200	23	16	0,300
050.930	110 - 256	250	23	16	0,390
050.931	* 110 - 316	300	23	16	0,460
050.932	110 - 318	300	26	18	0,600
050.933	110 - 358	350	26	18	0,700
050.934	* 110 - 418	400	26	18	0,810
050.935	110 - 420	400	30	20	0,990

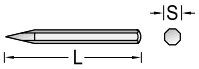
*Item não normatizado

111

PONTEIRO OCTOGONAL

› Fabricado em aço especial.
› Pintado na cor cobre.





DIN 7256

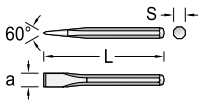
Código	Ref.	L mm	S mm	
050.939	111 - 256	250	16	0,370
050.940	111 - 316	300	16	0,450
050.941	111 - 318	300	18	0,580

112

TALHADEIRA PARA ELETRICISTA

› Fabricada em aço especial, tratado termicamente para obter a dureza de acordo com as especificações técnicas para ferramentas de golpe, conforme Norma DIN 7255.
› Pintada na cor cobre.





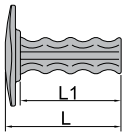
Código	Ref.	L mm	a mm	S mm	
050.400	112 - 2006	200	6	6	0,050
050.401	112 - 2008	200	8	6	0,055
050.402	112 - 2100	200	10	7	0,075
050.404	112 - 2508	250	8	6	0,070
050.405	112 - 2510	250	10	7	0,095
050.406	112 - 2512	250	12	10	0,120
050.408	112 - 3000	300	15	12	0,240

HS 108

EMPUNHADURA PARA TALHADEIRA



› Em PVC na cor azul.
› Utilizada nas talhadeiras Ref. 109, Ref. 110, Ref. 111, Ref. 95 e Ref. 105.



Código	Ref.	L mm	L1 mm	
050.199	HS 108	118	102	0,160

2200

JOGO DE PUNÇÃO
Algarismos 0 - 9

› Produzido em aço especial de alta resistência, com pontas endurecidas.
› Fornecido em estojo plástico azul com 9 peças, sendo elas os algarismos 0, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 6/9 (inverter o punção para obter o 6 ou o 9).
› Indicado para gravações manuais em placas, ferramentas, couro, etc.
› Profundidade de gravação: 6 mm.





Código	Ref.	Altura do número mm	L (punção) mm	Dimensão do estojo* mm	
038.405	2200 - 4 mm	4	63	28 x 65 x 28	0,220
038.407	2200 - 6 mm	6	75	34 x 77 x 34	0,420
038.409	2200 - 8 mm	8	77	40 x 80 x 40	0,640
038.411	2200 - 10 mm	10	80	45 x 85 x 45	0,800
038.413	2200 - 12 mm	12	80	53 x 85 x 53	1,100

comprimento x altura x largura

2201

JOGO DE PUNÇÃO
Letras A - Z

› Produzido em aço especial de alta resistência, com pontas endurecidas.
› Fornecido em estojo plástico azul com 27 peças, sendo 26 letras maiúsculas e 1 caracter especial "&".
› Indicado para gravações manuais em placas, ferramentas, couro, etc.
› Profundidade de gravação: 6 mm.





Código	Ref.	Altura da letra mm	L (punção) mm	Dimensão do estojo* mm	
038.425	2201 - 4 mm	4	64	70 x 65 x 27	0,600
038.427	2201 - 6 mm	6	75	90 x 80 x 35	1,200
038.429	2201 - 8 mm	8	75	107 x 80 x 40	1,900
038.431	2201 - 10 mm	10	80	120 x 85 x 45	2,400
038.433	2201 - 12 mm	12	80	140 x 85 x 50	3,300

comprimento x altura x largura

353

BEDAME

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado.
› Tratado termicamente segundo especificação técnica de ferramentas para golpes, conforme DIN 7255.



Código	Ref.	L mm	a mm	S mm	
038.151	353 - 4 mm	130	4	9,53	0,065
038.152	353 - 6 mm	165	6	12,70	0,150
038.153	353 - 8 mm	180	8	12,70	0,215

140 - 380

ALAVANCA UNIVERSAL

› Fabricada em aço de alta qualidade.
› Pontas polidas.



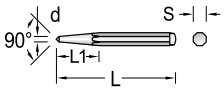
Código	Ref.	L mm	
029.970	140 - 380 mm	380	0,650

350

PUNÇÃO DE CENTRO

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado.
› Tratado termicamente segundo especificação técnica de ferramentas para golpes, conforme DIN 7255.





DIN 7250

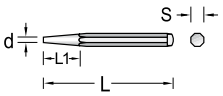
Código	Ref.	L mm	L1 mm	d mm	S mm	
038.001	350 - 4 mm	120	40	4	10	0,070
038.002	350 - 5 mm	120	40	5	12	0,095

351

SACAPINO CÔNICO

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado.
› Tratado termicamente segundo especificação técnica de ferramentas para golpes, conforme DIN 7255.





DIN 6458

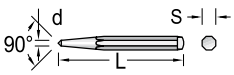
Código	Ref.	L mm	L1 mm	d mm	S mm	
038.050	351 - 1,5 mm	120	40	1,5	10	0,065
038.051	351 - 4 mm	120	40	4,0	12	0,095
038.052	351 - 5 mm	120	40	5,0	12	0,097
038.053	351 - 6 mm	120	40	6,0	12	0,100

101

PUNÇÃO DE CENTRO
automático

› Ativação de impacto automática por meio de mecanismo com mola.
› Força de percussão ajustável através de rosca, regulagem contínua entre 60 e 130 N.
› Permite operação com apenas uma das mãos.
› Empunhadura em dois componentes proporciona maior segurança e conforto ao usuário.
› Corpo em acabamento niquelado.
› Ponta com acabamento escurecido (pode ser adquirida separadamente).





Código	Ref.	L mm	S mm	d mm	
038.040	101	145	16	4	0,145

Código	Ref.	Peça de reposição	d mm	
038.042	E 101	Ponta para punção de centro automático Ref. 101	4	0,010

355

SACAPINO PARALELO

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento niquelado.
› Tratamento térmico com têmpera total e batente revenido por indução garante maior segurança e durabilidade ao produto.
› Fabricado conforme normas DIN 6450 (forma e dimensões) e DIN 7255 (material, tratamento térmico, execução e acabamento), que regulamenta as especificações de fabricação de Ferramentas para Golpes.



Código	Ref.	L mm	L1 mm	d mm	S mm	
038.210	355 - 2 mm	115	30	2	7,98	0,035
038.220	355 - 3 mm	150	40	3	10,00	0,073
038.230	355 - 4 mm	150	50	4	10,00	0,071
038.240	355 - 5 mm	150	50	5	10,00	0,070
038.250	355 - 6 mm	150	50	6	10,00	0,074
038.260	355 - 8 mm	150	50	8	12,00	0,111

VK 245

JOGO DE FERRAMENTAS
talhadeira - punção - sacapino

› Fornecido em suporte de aço especial.



Código	Ref.	Composição (8 peças) Descrição	Ref.	
038.301	VK 245	Punção de centro	350 - 4; 5 mm	0,800
		Sacapino cônico	351 - 4; 5 mm	
		Talhadeira	352 - 11; 15 mm	
		Sacapino paralelo	355 - 2; 3 mm	

VK 246

JOGO DE FERRAMENTAS
talhadeira - punção - sacapino

› Fornecido em suporte de aço especial.



Código	Ref.	Composição (7 peças) Descrição	Ref.	
038.302	VK 246	Punção de centro	350 - 4; 5 mm	1,000
		Sacapino cônico	351 - 6 mm	
		Talhadeira	352 - 16; 19 mm	
		Sacapino paralelo	355 - 4; 5 mm	

349

JOGO DE SACAPINO PARALELO

› Acondicionado em bolsa plástica



Código	Ref.	Composição (6 peças)	
038.305	349	355 - 2; 3; 4; 5; 6; 8 mm	0,400

245 A

JOGO DE FERRAMENTAS
talhadeira - punção - sacapino

› Acondicionado em bolsa plástica



Código	Ref.	Composição (8 peças) Descrição	Ref.	
038.303	245 A	Punção de centro	350 - 4; 5 mm	0,700
		Sacapino cônico	351 - 4; 5 mm	
		Talhadeira	352 - 11; 15 mm	
		Sacapino paralelo	355 - 2; 3 mm	

246 A

JOGO DE FERRAMENTAS
talhadeira - punção - sacapino

› Acondicionado em bolsa plástica



Código	Ref.	Composição (7 peças) Descrição	Ref.	
038.304	246 A	Punção de centro	350 - 4; 5 mm	0,800
		Sacapino cônico	351 - 6 mm	
		Talhadeira	352 - 16; 19 mm	
		Sacapino paralelo	355 - 4; 5 mm	

570

VAZADOR COM HASTE

› Utilizado para estampar peças de borracha ou plástico de acordo com o diâmetro específico.



Código	Ref.	∅ mm	∅ pol. (correspondente)	L mm	
033.361	570 001	1,0	3/64"	105	0,030
033.362	570 001.5	1,5	1/16"	105	0,040
033.300	570 002	2,0	5/64"	105	0,050
033.363	570 002.5	2,5	3/32"	105	0,050
033.301	570 003	3,0	1/8"	105	0,050
033.364	570 003.5	3,5	9/64"	105	0,050
033.302	570 004	4,0	5/32"	105	0,050
033.365	570 004.5	4,5	11/64"	110	0,060
033.303	570 005	5,0	3/16"	110	0,070
033.366	570 005.5	5,5	7/32"	110	0,070
033.304	570 006	6,0	15/64"	110	0,100
033.367	570 006.5	6,5	1/4"	120	0,100
033.305	570 007	7,0	9/32"	120	0,100
033.306	570 008	8,0	5/16"	120	0,100
033.307	570 009	9,0	11/32"	120	0,100
033.308	570 010	10,0	3/8"	130	0,100
033.309	570 011	11,0	7/16"	130	0,100
033.310	570 012	12,0	15/32"	130	0,100
033.311	570 013	13,0	1/2"	140	0,200
033.312	570 014	14,0	9/16"	140	0,200
033.313	570 015	15,0	19/32"	140	0,200
033.314	570 016	16,0	5/8"	140	0,200
033.315	570 017	17,0	21/32"	145	0,200
033.316	570 018	18,0	11/16"	145	0,200
033.317	570 019	19,0	3/4"	145	0,200
033.318	570 020	20,0	25/32"	160	0,300
033.319	570 021	21,0	13/16"	160	0,300
033.320	570 022	22,0	7/8"	160	0,300
033.321	570 023	23,0	29/32"	170	0,400
033.322	570 024	24,0	15/16"	170	0,400
033.323	570 025	25,0	1"	170	0,400
033.324	570 026	26,0	1.1/32"	170	0,400
033.325	570 027	27,0	1.1/16"	175	0,500
033.326	570 028	28,0	1.3/32"	175	0,500
033.327	570 029	29,0	1.1/8"	175	0,500
033.328	570 030	30,0	1.3/16"	190	0,600
033.329	570 031	31,0	1.7/32"	190	0,600
033.330	570 032	32,0	1.1/4"	190	0,600
033.331	570 033	33,0	1.5/16"	195	0,700
033.332	570 034	34,0	1.11/32"	195	0,700
033.333	570 035	35,0	1.3/8"	195	0,700
033.334	570 036	36,0	1.13/32"	195	0,700
033.335	570 037	37,0	1.7/16"	205	0,700
033.336	570 038	38,0	1.1/2"	205	0,800
033.337	570 039	39,0	1.17/32"	205	0,800
033.338	570 040	40,0	1.9/16"	205	0,900
033.339	570 041	41,0	1.5/8"	205	0,900
033.340	570 042	42,0	1.21/32"	220	1,000
033.341	570 043	43,0	1.11/16"	220	1,000
033.342	570 044	44,0	1.23/32"	220	1,000
033.343	570 045	45,0	1.3/4"	220	1,000
033.344	570 046	46,0	1.13/16"	220	1,100
033.345	570 047	47,0	1.7/8"	230	1,200
033.346	570 048	48,0	1.29/32"	230	1,200
033.347	570 049	49,0	1.15/16"	230	1,200

Código	Ref.	∅ mm	∅ pol. (correspondente)	L mm	
033.348	570 050	50,0	1.31/32"	230	1,200
033.368	570 051	51,0	2"	230	1,300
033.369	570 052	52,0	2.1/16"	240	1,400
033.370	570 053	53,0	2.3/32"	240	1,600
033.371	570 054	54,0	2.5/32"	240	1,800
033.349	570 055	55,0	2.3/16"	240	1,900
033.350	570 056	56,0	2.7/32"	260	1,900
033.372	570 057	57,0	2.1/4"	260	2,000
033.351	570 058	58,0	2.9/32"	260	2,000
033.352	570 059	59,0	2.5/16"	260	2,000
033.353	570 060	60,0	2.3/8"	260	2,000
033.373	570 061	61,0	2.13/32"	260	2,100
033.374	570 062	62,0	2.7/16"	260	2,100
033.375	570 063	63,0	2.15/32"	260	2,200
033.354	570 064	64,0	2.1/2"	260	2,300
033.355	570 065	65,0	2.9/16"	260	2,300
033.376	570 066	66,0	2.19/32"	260	2,400
033.377	570 067	67,0	2.5/8"	300	2,800
033.378	570 068	68,0	2.11/16"	300	3,300
033.379	570 069	69,0	2.23/32"	300	3,700
033.356	570 070	70,0	2.3/4"	300	4,000
033.380	570 071	71,0	2.13/16"	300	4,000
033.381	570 072	72,0	2.27/32"	300	4,100
033.382	570 073	73,0	2.7/8"	300	4,200
033.383	570 074	74,0	2.15/16"	300	4,300
033.357	570 075	75,0	2.31/32"	300	4,400
033.384	570 076	76,0	3"	300	4,400
033.385	570 077	77,0	3.1/16"	340	4,400
033.386	570 078	78,0	3.3/32"	340	4,400
033.387	570 079	79,0	3.1/8"	340	4,400
033.358	570 080	80,0	3.5/32"	340	4,400
033.388	570 081	81,0	3.7/32"	340	4,600
033.389	570 082	82,0	3.1/4"	340	4,700
033.390	570 083	83,0	3.9/32"	340	4,700
033.391	570 084	84,0	3.5/16"	340	4,800
033.392	570 085	85,0	3.11/32"	340	4,800
033.393	570 086	86,0	3.3/8"	340	5,000
033.394	570 087	87,0	3.7/16"	345	5,000
033.395	570 088	88,0	3.15/32"	345	5,100
033.396	570 089	89,0	3.1/2"	345	5,100
033.359	570 090	90,0	3.9/16"	345	5,300
033.397	570 091	91,0	3.19/32"	345	5,500
033.398	570 092	92,0	3.5/8"	345	5,900
033.399	570 093	93,0	3.21/32"	345	6,200
033.400	570 094	94,0	3.11/16"	345	6,500
033.401	570 095	95,0	3.3/4"	345	7,000
033.402	570 096	96,0	3.25/32"	345	7,400
033.403	570 097	97,0	3.13/16"	380	7,800
033.404	570 098	98,0	3.7/8"	380	8,200
033.405	570 099	99,0	3.15/16"	380	8,400
033.360	570 100	100,0	4"	380	8,700
033.406	570 105	105,0	4.1/8"	380	9,000
033.407	570 110	110,0	4.5/16"	380	9,300
033.408	570 115	115,0	4.9/16"	380	9,700
033.409	570 120	120,0	4.3/4"	380	10,200

570

JOGO DE VAZADORES COM HASTE

› Utilizado para estampar peças de borracha ou plástico de acordo com o diâmetro específico.

Código	Ref.	Composição	
033.430	570 - 10M	22, 25, 28, 30, 32, 34, 38, 42, 46, 50 ∅ mm	7,500
033.431	570 - 12M	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25 ∅ mm	2,500
033.432	570 - 20M	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 34, 38, 42, 46, 50 ∅ mm	9,000



Ref. 570 - 10M

12 FERRAMENTAS PARA MANUTENÇÃO EM TUBULAÇÕES

CHAVE PARA TUBOS

CHAVE PARA TUBOS MODELO AMERICANO

CHAVE PARA TUBOS COM MORDENTES PLANOS

CHAVES PARA TUBOS “SNAP”

CHAVE PARA TUBOS COM MORDENTE SUPERIOR ANGULAR

CORTA TUBOS

CHAVE DE CORREIA PARA TUBOS

CHAVE ESPECIAL COM CORREIA EM V

CHAVE PARA CANO

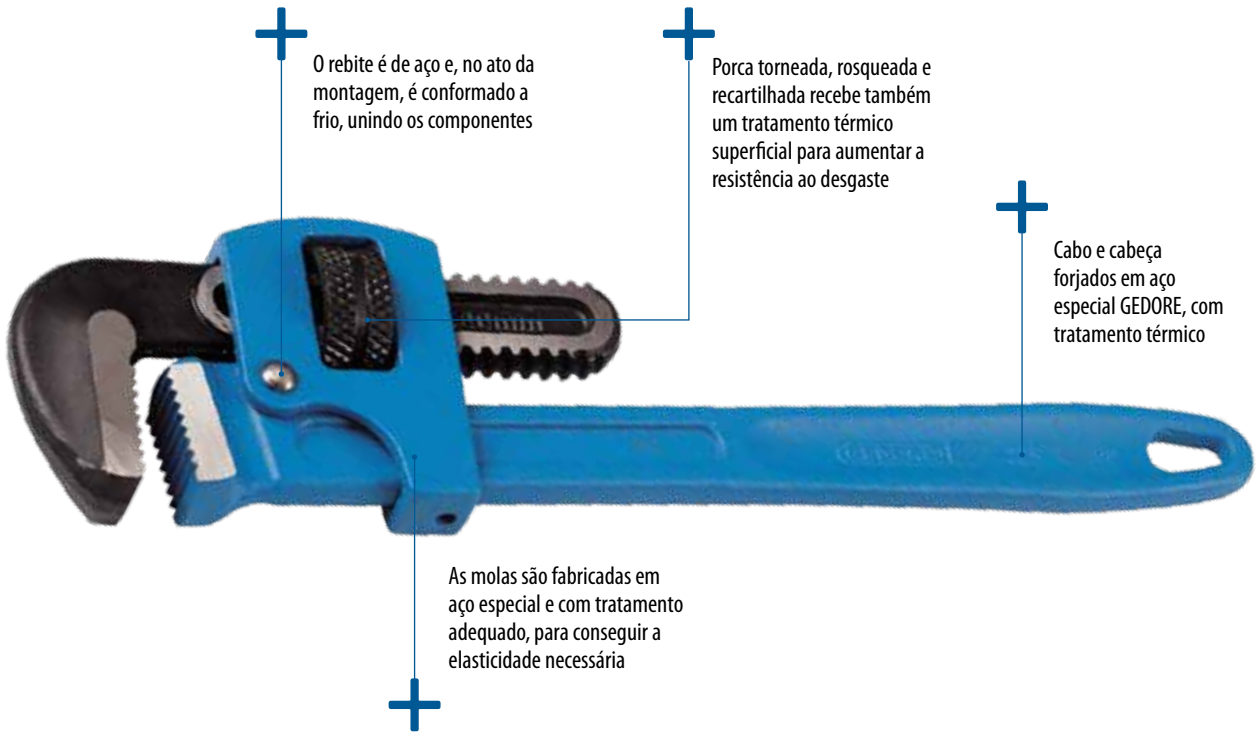
CHAVE CORRENTE PESADA

CHAVE CORRENTE LEVE

ALICATES BOMBA D’ÁGUA

CHAVE PARA TUBOS GEDORE

A chave para tubos é regulável, versátil e de fácil manuseio. É uma ferramenta que não deve faltar em indústrias e oficinas que trabalham com montagens e desmontagens de tubulações em geral. Pela sua versatilidade, também é de extrema utilidade em instalações hidráulicas.



Funcionamento correto da chave para tubos

A chave para tubos pode ser utilizada nos dois sentidos. Inicialmente, o usuário deve posicionar a ferramenta na peça que será trabalhada. Para voltar à posição inicial, a chave deve ser liberada e reposicionada para reiniciar o movimento de aperto ou desaperto.

Resistência máxima à torção (em kgf.m)

Visando à segurança do usuário e à utilização adequada da chave, sugerimos observar as resistências máximas à torção conforme a tabela abaixo:

8″	**28 kgf.m**
10″	**51 kgf.m**
12″	**80 kgf.m**
14″	**103 kgf.m**
18″	**149 kgf.m**
24″	**218 kgf.m**
36″	**345 kgf.m**
48″	**403 kgf.m**

Posicionamento correto da chave para tubos

Força de aperto ou desaperto é possível no sentido horário ou anti-horário de acordo com a rosca. Para voltar à posição inicial, simplesmente retornamos. É nesse momento que as molas liberam a chave, permitindo o retorno rápido para iniciar novo aperto.

Cuidados com a chave para tubos

- Não utilizar como martelo.
- Limpar periodicamente.
- Lubrificar as partes móveis.
- Não utilizar a chave com prolongadores.
- Não utilizar em peças tratadas termicamente.

225

CHAVE PARA TUBOS

› Fabricada em aço especial GEDORE.
› Cabo pintado na cor azul.
› Ajuste rápido e de fácil manuseio.
› Própria para montagens e desmontagens de tubulações em geral.



Código	Ref.	L mm	L pol.	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	Tubos Ø até pol.	kg
033.460	225 - 10"	255	10"	35	1.3/8"	1"	0,480
033.461	225 - 12"	310	12"	44	1.3/4"	1.1/4"	0,680
033.462	225 - 14"	355	14"	48	1.7/8"	1.1/2"	0,940

Código	Ref.	L mm	L pol.	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	Tubos Ø até pol.	kg
033.463	225 - 18"	460	18"	60	2.3/8"	2"	1,550
033.464	225 - 24"	610	24"	76	3"	2.1/2"	2,480
033.465	225 - 36"	920	36"	100	4"	3.1/2"	4,820

227

CHAVE PARA TUBOS
modelo americano

› Cabeça e castanha em aço-liga de alta resistência mecânica.
› Cabo em ferro fundido nodular.
› Cabo com pintura eletrostática na cor azul.
› Modelo especial para trabalhos pesados e mordentes com tratamento térmico especial.



Código	Ref.	L mm	L pol.	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	Tubos Ø até pol.	kg
033.450	227 - 8"	190	7.1/2"	38	1.1/2"	1"	0,400
033.451	227 - 10"	245	9.5/8"	48	1.7/8"	1.1/2"	0,850
033.452	227 - 12"	288	11.1/2"	54	2.1/8"	2"	1,200
033.453	227 - 14"	323	12.3/4"	60	2.3/8"	2"	1,751
033.454	227 - 18"	415	16.3/8"	76	3"	2.1/2"	2,701

Código	Ref.	L mm	L pol.	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	Tubos Ø até pol.	kg
033.455	227 - 24"	555	21.3/4"	89	3.1/2"	3"	4,280
033.456	227 - 36"	780	30.3/4"	138	5.1/2"	5"	8,600
033.457	227 - 48"	1045	41"	164	6.1/2"	6"	14,200
033.190	227 - 60"	1085	42.3/4"	215	8.1/2"	8"	23,200

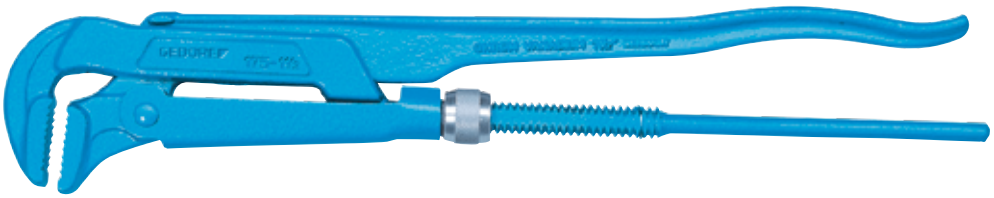
Consultoria técnica da qualidade GEDORE

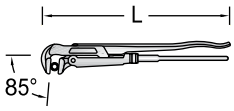
(DDG): **08000515181** ctq@gedore.com.br

175

CHAVE PARA TUBOS
modelo sueco com mordentes planos

› Fabricada em aço especial GEDORE-Vanadium.
› Corpo com acabamento em pintura esmaltada na cor azul padrão GEDORE e porca zincada.
› Possui cabeça em ângulo de 85º.
› Tratamento térmico total e dentes temperados por indução.
› Indicada para utilização em locais de difícil acesso.





DIN 5234, forma A

Código	Ref.	L mm	L pol.	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	Tubos Ø até pol.	
033.952	175 - 1"	320	12.1/2"	44	1.3/4"	0,7	0,700
033.953	175 - 1.1/2"	430	17"	62	2.7/16"	1,5	1,500
033.954	175 - 2"	580	23"	76	3"	2,6	2,600

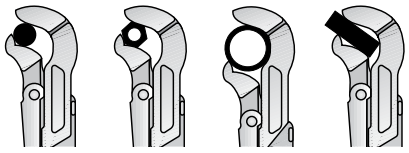
Código	Ref.	L mm	L pol.	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	Tubos Ø até pol.	
033.955	175 - 3"	670	26.1/2"	105	4.5/32"	3,7	3,700
033.956	175 - 4"	760	30"	130	5.1/8"	5,2	5,200

9100 2K

CHAVE PARA TUBOS "SNAP"
modelo sueco

› Fabricada em aço especial GEDORE-Vanadium.
› Para uso em locais de difícil acesso, com uma cabeça fina e boca especial.
› Têmpera total e por indução na região dos dentes.





DIN 5234, forma C

Código	Ref.	L mm	L pol.	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	Tubos Ø até pol.	
033.944	* 9100 2K - 1.1/2"	420	17"	60	2.3/8"	1.1/2"	1,400

cabo em dois materiais

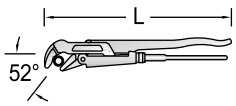
176

CHAVE PARA TUBOS

modelo sueco com mordente superior angular

› Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
› Corpo com acabamento em pintura esmaltada na cor azul padrão GEDORE e porca zincada.
› Possui cabeça estreita em ângulo de 52º.
› Tratamento térmico total e dentes temperados por indução.
› Indicada para utilização em locais de difícil acesso.





DIN 5234, forma B

Código	Ref.	L mm	L pol.	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	
050.374	176 - 1"	320	12.1/2"	44	1.3/4"	0,700
050.381	176 - 1.1/2"	430	17"	62	2.7/16"	1,400
050.382	176 - 2"	580	23"	76	3"	2,600

220

CORTA TUBOS

› Ferramenta robusta e de grande precisão para cortes de tubos em aço com paredes de até 6,5 mm, inclusive aço inoxidável.
› Navalha de corte e roletes em aço de alta resistência mecânica.
› Fuso longo com empunhadura, facilitando o aperto e o corte.
› O corta tubo Ref. 220.040 possui alavanca auxiliar.





E 220.2 (navalha)



E 220.6 (pino)

Código	Ref.	mm	"pol	Capacidade de corte do tubo ∅ mm	Capacidade de corte do tubo com rosca ∅ "pol	
044.010	220.020	380	16"	10 - 60	1/8 - 2"	2,900
044.020	220.040	520	22"	42 - 114	1.1/4 - 4"	5,000

E 220.2 - Navalha (Peça de reposição)

Código	Ref.	Utilizada no corta-tubos Ref.	
044.061	E 220.220	220.020	0,030
044.062	E 220.240	220.040	0,060

E 220.6 - Pino (Peça de reposição)

Código	Ref.	Utilizado no corta-tubos Ref.	
044.065	E 220.620	220.020	0,020
044.066	E 220.640	220.040	0,020

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

(DDG): **08000515181** ctq@gedore.com.br

36

CHAVE DE CORREIA PARA TUBOS

› Cabo em aço especial GEDORE.
› Niquelada e cromada.
› A extremidade da empunhadura é plastificada.
› Chave com correia de couro e tecido com 500 mm de comprimento.
› Indicada para uso em tubulações que não possam sofrer deformações.



Código	Ref.	L mm	L pol.	Para tubos Ø mm	Para tubos Ø"pol	kg
032.250	36 - 1	215	8.1/2"	140	5.1/2"	0,250
032.252	36 2 - 200	285	11.7/32	200	7.7/8"	0,470

36 Z

CHAVE ESPECIAL COM CORREIA EM V

› Indicada para travar polias com correias em V, no momento da aplicação de torque, durante sua montagem e desmontagem.



Código	Ref.	L mm	L pol.	Capacidade de abertura Ø mm	Capacidade de abertura Ø pol.	kg
032.255	36 Z-140	257	8.1/2"	160	5/32"	0,350

E 36 Z-140 - correia (Peça de reposição)

Código	Ref.	L mm	L pol.	Ø mm	Ø pol.	kg
032.256	E 36 Z-140	285	11.7/32	200	7.7/8"	0,080

152

CHAVE PARA CANO

› Chave de ação rápida com exclusivo sistema de ajuste rosqueado.
› Cabeça reta.
› Mordente forjado para serviços leves.
› Pintura eletrostática.





Código	Ref.	|◂ mm ▸|	|◂ "pol ▸|	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	Tubos Ø interno	Luvas (conexões) Ø interno	kg
033.251	152 - 9"	228	9"	42	1.5/8"	1.1/4"	1"	0,500
033.252	152 - 11"	281	11"	61	2.3/8"	2"	1.3/4"	0,800
033.253	152 - 12"	315	12"	74	3"	2.1/2"	2"	1,000
033.254	152 - 14"	360	14"	90	3.9/16"	3"	-	1,600

210

CHAVE CORRENTE
pesada

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium.
- Mordentes e correntes fosfatizados.
- Cabo com pintura eletrostática.
- Para trabalhos em grandes tubulações.





E 210 A (corrente)



E 210 B (mordente)



E 210 C (parafuso)

Código	Ref.	mm	"pol	Corrente mm	Para tubos Ø mm	Para tubos Ø "pol	kg
032.000	210 - 2"	510	20"	325	10 - 60	1/8" - 2.3/8"	1,600
032.005	210 - 3"	710	28"	420	15 - 90	1/4" - 3.1/2"	4,400
032.010	210 - 4"	950	37"	530	27 - 115	3/4" - 4.1/2"	8,000
032.020	210 - 6"	1140	45"	785	35 - 165	1" - 6.1/2"	11,500
032.040	210 - 8"	1320	53"	960	45 - 220	1.1/2" - 8.1/2"	13,000
032.030	210 - 12"	1650	65"	1360	60 - 325	2" - 12.3/4"	22,500

E 210 B - Mordente (Peça de reposição)

Código	Ref.	Utilizado no corta-tubos Ref.	kg
032.049	E 210 B - 2	210 - 2"	0,400
032.050	E 210 B - 3	210 - 3"	0,600
032.051	E 210 B - 4	210 - 4"	1,700
032.052	E 210 B - 6	210 - 6"	2,400
032.054	E 210 B - 8	210 - 8"	3,500
032.053	E 210 B - 12	210 - 12"	4,700

E 210 A - Corrente (Peça de reposição)

Código	Ref.	Utilizada no corta-tubos Ref.	kg
032.099	E 210 A - 2	210 - 2"	0,500
032.100	E 210 A - 3	210 - 3"	0,800
032.101	E 210 A - 4	210 - 4"	1,500
032.102	E 210 A - 6	210 - 6"	2,200
032.104	E 210 A - 8	210 - 8"	3,200
032.103	E 210 A - 12	210 - 12"	4,500

E 210 C - Parafuso (Peça de reposição)

Código	Ref.	Utilizado no corta-tubos Ref.	kg
032.149	E 210 C - 2	210 - 2"	0,030
032.150	E 210 C - 3	210 - 3"	0,030
032.151	E 210 C - 4	210 - 4"	0,050
032.152	E 210 C - 6	210 - 6"	0,050
032.154	E 210 C - 8	210 - 8"	0,070
032.153	E 210 C - 12	210 - 12"	0,100

211

CHAVE CORRENTE
leve

- Cabo em aço GEDORE-Vanadium.
- Chave fosfatizada e cabo plastificado.
- Para uso em tubulações e filtro de óleo.



Código	Ref.	mm	"pol	Corrente mm	Para tubos Ø mm	Para tubos Ø "pol	kg
032.210	211 - 4"	280	11"	360	102	4"	0,400
032.215	211 - 5"	280	11"	450	127	5"	0,500

Veja também



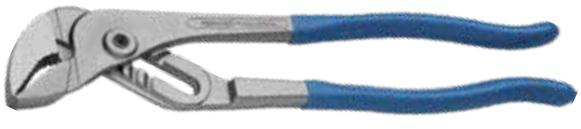
Chave correia para tubos, **Ref. 36** da página 401

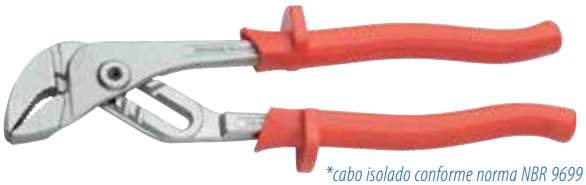
141

ALICATE BOMBA D'ÁGUA

1000V

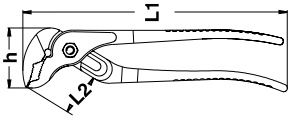
- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Niquelado e cromado com cabeça retificada, com e sem isolamento.
- Alicate com ranhuras usinadas para 6 posições de ajuste.
- Mordentes planos e batente de segurança.





cabo isolado conforme norma NBR 9699





DIN ISO 8976, forma B

Código	Ref.	L1 mm	L2 mm	b mm	h mm	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	kg
029.070	141 - 10" CP	250	37	10,2	48	40	1.9/16"	0,320
029.080	* 141 - 10" ICP	250	37	10,2	48	40	1.9/16"	0,380

cabo isolado conforme norma NBR 9699

143

ALICATE BOMBA D'ÁGUA

1000V

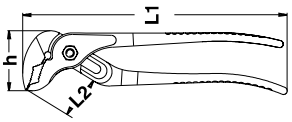
- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Niquelado e cromado com cabeça retificada, com e sem isolamento.
- Alicate com ranhuras usinadas para 6 posições de ajuste.
- Mordentes planos e batente de segurança.





cabo isolado conforme norma NBR 9699





DIN ISO 8976, forma B

Código	Ref.	L1 mm	L2 mm	b mm	h mm	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	kg
029.090	143 - 10" CP	250	37	10,2	44	40	1.9/16"	0,320
029.100	* 143 - 10" ICP	250	37	10,2	44	40	1.9/16"	0,380

cabo isolado conforme norma NBR 9699

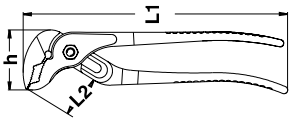
142

ALICATE BOMBA D'ÁGUA

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Niquelado e cromado com cabeça retificada.
- O alicate com ranhuras usinadas para 15 posições de ajuste, através de botão.
- Mordentes longos.
- Dentes endurecidos por indução.







DIN ISO 8976, forma C

Código	Ref.	L1 mm	L2 mm	h mm	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	kg
029.137	142 - 10" JC	250	39	48	39	1.9/16"	0,350

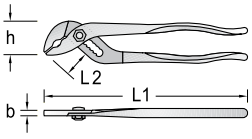
145

ALICATE BOMBA D'ÁGUA

- Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
- Niquelado e cromado.
- Possui batentes de segurança e mordentes curvos.
- Regulável em sete posições.



modelo com cabo plástico em dois materiais



DIN ISO 8976, forma A

Código	Ref.	L1 mm	L2 mm	b mm	h mm	Capacidade de abertura mm	Capacidade de abertura "pol	kg
029.125	145 - 10" C	245	32	8,0	52	40	1.9/16"	0,300
029.126	* 145 - 10" JC	245	32	8,0	52	40	1.9/16"	0,300

modelo com cabo plástico em dois materiais

13 FERRAMENTAS ESPECIAIS E DE MEDIÇÃO

COMPASSOS (INTERNO / EXTERNO / DE PONTA)

CALIBRE DE FOLGA

CALIBRE DE ROSCA

PINÇAS (PONTAS CURVAS / RETAS)

PINÇA PONTAS FINAS

PINÇA AUTOTRAVANTE

PAQUÍMETRO DIGITAL

ARCOS DE SERRA PARA METAL

FERRAMENTAS PARA ABRIR ROSCA

LIMA PARA ROSCAS

EXTRATORES DE PARAFUSOS

CORTADOR HIDRÁULICO DE PORCAS

EXTRATOR DE PORCAS DANIFICADAS

SACAPRISIONEIRO

RASPADORES (DE TRÊS LADOS / LONGO / SUPERFÍCIE PLANA)

RISCADORES (RETO / CURVO)

LINHA DE COMPASSOS

730

COMPASSO INTERNO

› Fabricado em aço especial.
› Hastes lixadas, mola e parafuso de regulagem escurecidos em óleo.

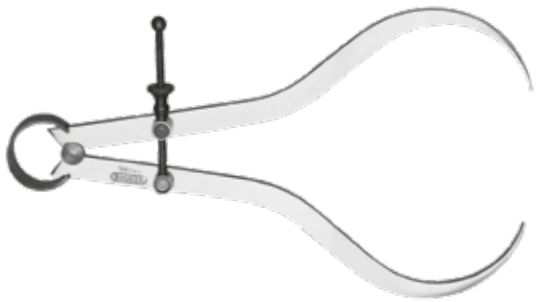


Código	Ref.	mm	mm	kg
043.001	730 - 1	173	30-152,4	0,145
043.002	730 - 2	220	30-203,2	0,185
043.003	730 - 3	275	30-254,0	0,228
043.004	730 - 4	318	30-304,8	0,273

735

COMPASSO EXTERNO

› Fabricado em aço especial.
› Hastes lixadas, mola e parafuso de regulagem escurecidos em óleo.



Código	Ref.	mm	mm	kg
043.005	735 - 1	218	150	0,198
043.006	735 - 2	257	200	0,246
043.007	735 - 3	300	250	0,296
043.008	735 - 4	340	300	0,335

740

COMPASSO DE PONTA

› Fabricado em aço especial.
› Hastes lixadas.
› Mola e parafuso de regulagem escurecidos em óleo.



Código	Ref.	mm	mm	kg
043.013	740 - 0	95	100	0,120
043.009	740 - 1	150	155	0,160
043.010	740 - 2	200	200	0,188
043.011	740 - 3	250	255	0,235
043.012	740 - 4	300	300	0,290

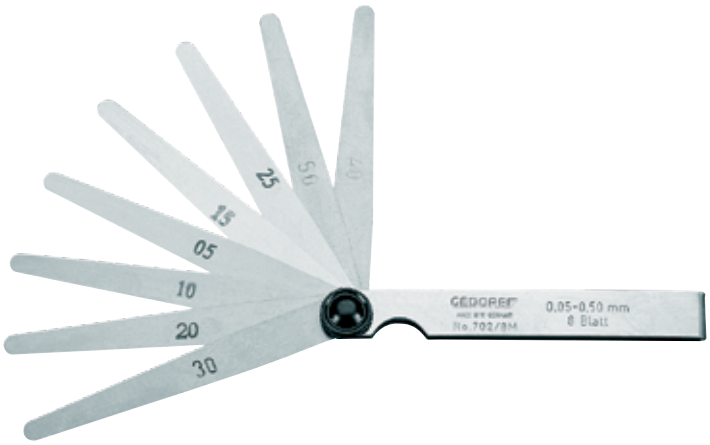
Código	Ref.	mm	mm	kg
043.020	740 - 16	400	400	0,363
043.021	740 - 18	450	450	0,413
043.022	740 - 20	510	500	0,455
043.023	740 - 24	610	600	0,550

LINHA DE CALIBRES

702

CALIBRE DE FOLGA

› Fabricado em aço especial e regulagens em polipropileno.
› Corpo niquelado e lâminas polidas.
› Corpo modelo canivete.
› Comprimento total da lâmina: 100 mm.
› Os itens Ref. 702 - 22 A e Ref. 702 - 26 A possuem ordem crescente 1/1000".



702 M (calibre milimétrico)

Código	Ref.	mm	
050.470	702 - 8M	5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50/100 mm	0,037
050.471	702 - 88M	3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10/100 mm	0,027
050.472	702 - 13M	5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 90; 100/100 mm	0,065
050.028	702 - 20M	5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50; 55; 60; 65; 70; 75; 80; 85; 90; 95; 100/100 mm	0,100
050.473	702 - 21M	10; 12; 14; 16; 18; 20; 22; 24; 26; 28; 30; 32; 34; 36; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50/100 mm	0,068

702 A (calibre em polegadas)

Código	Ref.	"pol	
050.474	702 - 8A	0,002"; 0,004"; 0,006"; 0,008"; 0,010"; 0,012"; 0,015"; 0,020"	0,033
050.476	702 - 13A	0,002"; 0,003"; 0,004"; 0,005"; 0,006"; 0,008"; 0,010"; 0,012"; 0,015"; 0,020"; 0,025"; 0,030"; 0,035"	0,055

706

CALIBRE DE ROSCA

› Fabricado em aço especial e regulagens em alumínio/latão e propileno.
› 52 lâminas para roscas métricas e Whitworth.



Código	Ref.	Aplicação	
050.479	706	0,25-6,00 mm / 62-4 passo W	0,083

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

(DDG): **08000515181** ctq@gedore.com.br

LINHA DE PINÇAS

Fabricadas em aço inoxidável GEDORE com acabamento polido, com ou sem plastificação. São ferramentas ideais para o manuseio de pequenos componentes e em locais de difícil acesso, como áreas de eletrônica, telecomunicações e micromecânica. Os modelos não plastificados são amplamente utilizados também na área da saúde pois permitem esterilização por banhos em autoclave.
Todos os modelos, inclusive os plastificados, possuem ranhuras na haste que permitem melhor ergonomia na atividade, garantindo um agarre seguro e evitando que a ferramenta escorregue da mão do usuário. Apresentam pontas serrilhadas para segurar a peça manipulada. Modelos com haste plastificada: melhor ergonomia, agarre seguro e conforto para o usuário.

720

PINÇA PONTA CURVA 45°
serrilhada com guia

› Pino guia garante o alinhamento das pontas, evitando o deslizamento lateral (fora do eixo).
› Pontas curvas facilitam o manuseio de peças em locais de difícil acesso.



Código	Ref.	mm	mm	
042.001	720	1,4	157	0,032
042.002	* 720 - I	1,4	157	0,034

*plastificada

723

PINÇA PONTA FINA LONGA
serrilhada com guia

› Pino guia garante o alinhamento das pontas, evitando o deslizamento lateral (fora do eixo).
› Pontas retas conferem segurança na manipulação de peças pequenas e delicadas.



Código	Ref.	mm	mm	
042.005	723	1,0	160	0,033
042.006	* 723 - I	1,0	160	0,034

*plastificada

720 - 1

PINÇA PONTA CURVA 40°
serrilhada com guia

› Pontas curvas facilitam o manuseio de peças em locais de difícil acesso.



Código	Ref.	mm	mm	
042.003	720 - 1	1,4	153	0,031

722

PINÇA PONTA FINA
serrilhada



Código	Ref.	mm	mm	
042.004	722	1,4	120	0,018

725

PINÇA PONTA RETA
serrilhada e romba

› Pontas retas conferem segurança na manipulação de peças pequenas e delicadas.
› Ponta raiada, evita acidentes por perfuração.



Código	Ref.	mm	mm	
042.007	725	3,2	160	0,033

8300

PINÇA AUTOTRAVANTE

› Fabricada em aço inoxidável.
› Polida.
› Seu sistema de autotravamento é usado para fixação de fios.



Código	Ref.	mm	
042.011	8300 - 10 Reta	180	0,045
042.012	8300 - 10 A Curva	180	0,047

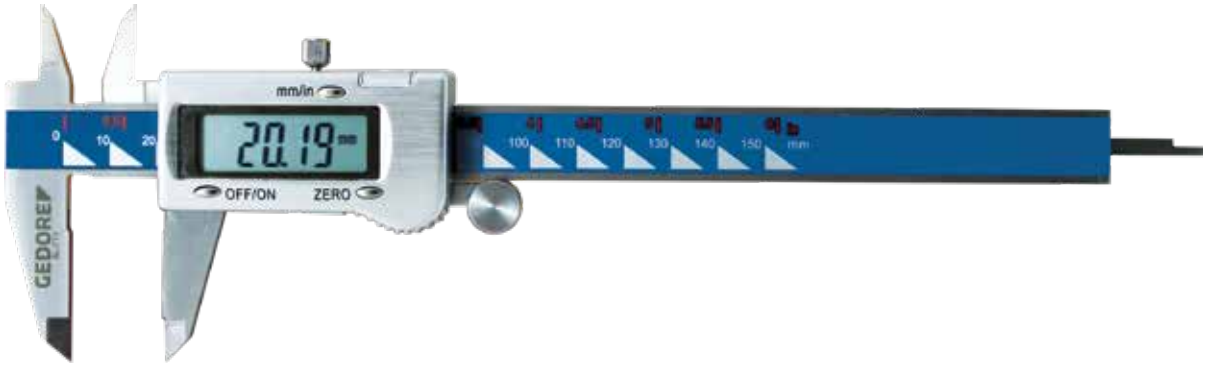
PAQUÍMETRO DIGITAL

A dimensão exata de pequenas peças é fundamental no desenvolvimento de projetos mecânicos ou mecatrônicos, e o paquímetro é amplamente utilizado para realizar esta função.

O paquímetro consiste em uma régua por onde correm as faces de contato, chamadas nônio, que permitem a leitura de dimensões com maior exatidão. No paquímetro eletrônico, este nônio é digital. Desta maneira, os resultados obtidos são mostrados num display de cristal líquido, sem deixar margem para interpretações e facilitando a visualização das medidas.

Cuidados com seu paquímetro digital

- Antes de utilizar o paquímetro para efetuar a medição, **mantenha as superfícies limpas**.
- O paquímetro deve ser **limpo regularmente** com uma flanela de algodão.
- **Não use benzina** ou qualquer outro produto solvente.
- **Não exponha à luz direta do sol**, a raios ultravioletas ou altas temperaturas.
- **Evite quedas** ou choques e jamais mergulhe o paquímetro em qualquer líquido.
- **Nunca desmonte** a "carcaça" do instrumento.
- **A bateria** deve ser retirada, se o equipamento não for usado por um longo período de tempo.



711

PAQUÍMETRO DIGITAL

- Fabricado em aço inoxidável, endurecido.
- Instrumento de medição digital.
- Garras de medição retificadas e polidas.
- Amplo display LCD (altura do dígito: 9 mm).
- Comutável entre milímetros e polegadas.
- Função ZERO a partir de qualquer posição.
- Saída de dados mini-USB.
- Desligamento automático após 10 minutos de inatividade.
- Funciona com bateria CR2032 (3V).
- Acompanham duas baterias, chave de fenda cruzada para abrir a tampa da bateria, impulsor opcional para uso sem rolete e manual de instruções.
- Fornecido em caixa plástica resistente.
- **Divisão de escala: ± 0,01 mm.**



Faixa de medição
0 - 150 mm
0 - 6"

DIN 862

			Capacidade de medição				
Código	Ref.	|↔mm↔|	mm	"pol	mm	pol.	
075.950	711	230	0 - 150	0 - 6"	0,01	0,0005"	0,408

LINHA DE ARCOS DE SERRA

403

ARCO DE SERRA PARA METAIS

- Arco fabricado em aço especial.
- Cabo em alumínio com pintura eletrostática.
- Produto leve, de alta resistência e empunhadura ergonômica.
- Arco exclusivo para lâminas de 12".
- Armazena até 3 lâminas reservas no tubo do arco.
- Cabo fechado para maior proteção do usuário.
- Pode ser usado com lâmina na vertical ou com ângulo de 40º em relação ao arco.



Código	Ref.	L mm	Profundidade de corte mm	Lâmina		
				mm	pol	
039.005	* 403	410	95	305	12"	0,400

*foto meramente ilustrativa

403 B

ARCO DE SERRA PARA METAIS

- Arco fabricado em aço especial.
- Corpo em alumínio com pintura eletrostática e proteção em polímero.
- Produto leve, de alta resistência e empunhadura ergonômica.
- Arco exclusivo para lâminas de 12".
- Cabo fechado para maior proteção do usuário.
- Pode ser usado com lâmina na vertical ou com ângulo de 90º em relação ao arco.
- Possui um tensor para aperto e desaperto da lâmina.



Código	Ref.	L mm	Profundidade de corte mm	Lâmina		
				mm	pol	
039.001	* 403 B	429	83 mm	304	12"	0,385

*foto meramente ilustrativa

407

ARCO DE SERRA PARA METAIS

- Arco fabricado em aço especial.
- Corpo em liga de alumínio com pintura eletrostática e empunhadura em borracha.
- Produto leve, de alta resistência e empunhadura ergonômica.
- Arco exclusivo para lâminas de 12".
- Armazena até 3 lâminas reservas no tubo do arco.
- Pode ser usado com lâmina na vertical ou com ângulo de 40º em relação ao arco.
- A lâmina pode ser apertada ou desapertada com o tensor azul localizado na extremidade inferior da empunhadura.



Código	Ref.	L mm	Profundidade de corte mm	Lâmina		
				mm	pol	
039.020	407	404	73 mm	305	12"	0,655

8553

JOGO DE FERRAMENTAS PARA ABRIR ROSCA

33 peças

1/4"

- Para fazer roscas internas M3 a M6.
- Para fazer roscas externas M3 a M6 – máximo 40 mm de comprimento.
- Sistema de catraca com prolongador.
- Fornecido em estojo plástico.

Itens incluídos:

- Disco-guia para abrir roscas externas com cortes assimétricos e coletor de limalhas (cavacos).
- Ferramentas de comando (catraca e prolongador).
- Ferramentas para abrir roscas externas (cossinete M3 a M6, com respectivos discos-guia e porta cossinete).
- Ferramentas para abrir roscas internas (macho M3 a M6 com mandril).
- Acessórios (parafusos de fixação, chave hexagonal).
- Manual de instruções.





Código	Ref.	Composição	
041.100	8553	Catraca reversível Ref. 2093 U-3 T Chave L hexagonal (allen) Ref. 42 - 2 mm Extensão quadrada 1/4" Ref. E-8553-4 (L = 4" / 100 mm) Porta cossinete Porta macho (com sistema de mandril) Parafusos M4x6 sem cabeça - 10 peças Arruela Disco-guia - M3; M4; M5; M6 Macho - M3; M4; M5; M6 Cossinete M3; M4; M5; M6	0,510

dimensões externas do estojo: 275 x 42 x 150 mm (comprimento x altura x largura)

140

LIMA PARA ROSCAS

- Fabricada em aço GEDORE-Vanadium com acabamento niquelado.
- Utilizada para reparo de roscas internas e externas danificadas.



Código	Ref.	mm	Aplicação	Passo da rosca mm	
031.995	140	230	roscas métricas	0,80; 1,00; 1,25; 1,50; 1,75; 2,00; 2,50; 3,00	0,125
031.996	140 A	230	roscas em polegada	24; 20; 18; 16; 14; 13; 12; 11	0,125
031.997	140 W	230	roscas Withworth	24; 20; 18; 16; 14; 12; 11; 10	0,124

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

(DDG): **08000515181** ctq@gedore.com.br

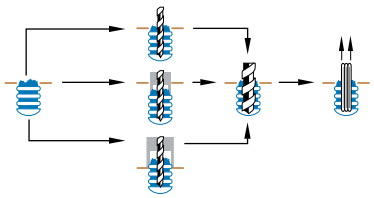
8552

JOGO DE EXTRATORES DE PARAFUSOS
25 peças

› Peças em aço especial com acabamento escurecido.
› Jogo para desroscar parafusos e prisioneiros com rosca de M5 a M16.
› Acondicionado em prático estojo plástico, contendo brocas espirais, buchas guias, pinos e porcas de desroscar.
› Atenção: as buchas guias são usadas exclusivamente para as quebras internas a partir da M8 e externas a partir da M5.



Instruções de uso:
› **Figura 1:** Furar a peça roscada quebrada (diâmetro conforme tabela afixada na tampa interna do jogo).
› **Figura 2:** Introduzir o pino de desroscar.
› **Figura 3:** Colocar a porca de desroscar no pino. Com uma chave fixa adequada, desroscar sem incliná-la.





Código	Ref.	Composição	
040.801	8552 - 025	Buchas guias: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 Porcas de desroscar: SW 10; 11; 13; 14; 17 Brocas espirais: 8,7 - 11/32"; 8 - 5/16"; 6,4 - 1/4"; 4,8 - 3/16"; 3,2 - 1/8" Pinos de desroscar: 1; 2; 3; 4; 5	0,790

dimensões externas do estojo: 200 x 120 x 38 mm (comprimento x altura x largura)

8551

EXTRATOR DE PARAFUSOS

› Fabricado em aço GEDORE-Vanadium.
› Acabamento escurecido.
› Utilização: executar um furo no centro do parafuso danificado (ver tabela), introduzir o extrator no furo e então extrair o parafuso danificado.
› Usar lubrificante se necessário.
› Aconselha-se utilizar sempre a maior medida possível de extrator.



Código	Ref.	mm	Ø mm	M		Furo Ø mm	■ mm	
040.882	8551 - 1	50	1,4 - 3,6	M3 - M6	1/8" - 1/4"	1,8	2,7	0,005
040.883	8551 - 2	57	2,1 - 4,9	M6 - M8	1/4" - 5/16"	2,6	3,8	0,009
040.884	8551 - 3	65	3,1 - 5,5	M8 - M11	5/16" - 7/16"	3,7	4,9	0,015
040.885	8551 - 4	70	4,8 - 8,8	M11 - M14	7/16" - 9/16"	5,5	7,0	0,030
040.886	8551 - 5	80	6,2 - 11,0	M14 - M18	9/16" - 3/4"	7,0	9,0	0,051
040.887	8551 - 6	85	9,4 - 15,0	M18 - M24	3/4" - 1"	10,3	12,0	0,098
040.888	8551 - 7	95	12,7 - 19,0	M24 - M33	1" - 1.3/8"	13,7	14,5	0,162
040.889	8551 - 8	100	17,5 - 24,0	M33 - M45	1.3/8" - 1.3/4"	18,6	18,0	0,283

8551

JOGO DE EXTRATORES DE PARAFUSOS

› Acondicionado em estojo plástico.



Código	Ref.	Composição	
040.890	8551 - 55	1; 2; 3; 4; 5	0,117
040.891	8551 - 66	1; 2; 3; 4; 5; 6	0,221
040.800	8551 - 88	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8	0,724

1.26 HYD

CORTADOR HIDRÁULICO DE PORCAS

- Possui navalha tratada termicamente que proporciona maior resistência na ruptura da porca (classe de resistência até 10).
- O ângulo do fio da navalha permite o corte da porca com pouco esforço.

Instruções de uso:

- **Figura 1:** Posicione o cortador hidráulico sobre a porca a ser extraída.
- **Figura 2:** Com o auxílio de uma chave radial GEDORE 12 mm, gire o parafuso de aperto localizado na ponta do cortador.
- **Figura 3:** Prossiga com o giro até que a lâmina corte a lateral da porca por completo.
- **Figura 4:** Desrosqueie o parafuso de aperto e com o procedimento finalizado, retire o cortador da posição de corte, e extraia a porca manualmente.





Ref. 1.26/1 HYD



Ref. 1.26/2 HYD

Código	Ref.	↤mm↦	Para porcas com mm	Para porcas com M	Força de corte máxima	kg
040.790	1.26/1 HYD	248	7 - 22	M4 - M14	5 ton.	0,735
040.870	1.26/2 HYD	195	22 - 36	M14 - M24	13 ton.	3,310

Peças de reposição

Código	Ref.	Aplicação	kg
040.792	E 1.26/1 HYD	Reposição no cortador hidráulico de porcas Ref. 1.26/1 HYD	0,019
040.819	E 1.26/2 HYD	Reposição no cortador hidráulico de porcas Ref. 1.26/2 HYD	0,110

1.26

EXTRATOR DE PORCAS DANIFICADAS

- Corpo em aço GEDORE-Vanadium, acabamento zincado.
- Fuso e navalha em aço especial com acabamento escurecido.
- Utilizado para extrair porcas encravadas ou danificadas sem prejudicar o fuso roscado.
- Indicado para porcas com resistência até a classe 6.



Código	Ref.	Porcas / Roscas mm	Fuso	kg
040.963	1.26/1	SW10 - SW17 / M6 - M10	M14 x 1,5 x 37 mm	0,270
040.964	1.26/2	SW17 - SW24 / M10 - M16	M14 x 1,5 x 37 mm	0,300
040.965	1.26/3	SW24 - SW36 / M16 - M24	M22 x 1,5 x 70 mm	1,130

8600

SACAPRISIONEIRO

- Corpo em aço GEDORE-Vanadium, niquelado e cromado.
- Pino e roseta em aço especial com acabamento escurecido.
- Produto de alta resistência utilizado para retirada de prisioneiros encravados.



Código	Ref.	Capacidade de encaixe p/ parafuso Ø mm	Capacidade de encaixe p/ parafuso Ø pol.	Sextavado do eixo pol	kg
041.010	8600-1	4 - 10	5/32 - 3/8"	5/8"	0,290
041.020	8600-2	8 - 25	5/16 - 1"	3/4"	0,570

131

RASPADOR LONGO
curvo para furos33

› Raspador longo tipo colher.
› Formato americano.
› Haste em aço especial pintada e ponta lixada.
› Empunhadura em madeira reforçada com anel metálico.



Código	Ref.	Colher mm			
050.018	131 - 200	85	200	315	0,100

132

RASPADOR DE TRÊS LADOS
com faces côncavas

› Raspador triangular.
› Haste em aço especial pintada e ponta lixada.
› Empunhadura em madeira reforçada com anel metálico.



DIN 8350, forma C

Código	Ref.			
050.010	132 - 150	150	270	0,100
050.011	132 - 200	200	315	0,163

133 F

RASPADOR CHATO

› Haste em aço especial pintada e ponta lixada.
› Empunhadura em madeira reforçada com anel metálico.



DIN 8350, forma A

Código	Ref.					
050.006	133 F - 150	20	5	150	270	0,190
050.007	133 F - 200	20	5	200	315	0,234
050.008	133 F - 250	25	6	250	365	0,390

133 K

RASPADOR PARA RESÍDUOS
em superfícies planas

› Haste em aço especial e empunhadura em polímero.
› Haste com acabamento zincado.



Código	Ref.					
050.020	133 K	22,5	1,8	130	240	0,154

134

RASPADOR DE TRÊS LADOS

› Raspador triangular plano.
› Haste em aço especial pintada e ponta lixada.
› Empunhadura em madeira reforçada com anel metálico.



DIN 8350, forma B

Código	Ref.			
050.013	134 - 100	100	200	0,072
050.014	134 - 150	150	270	0,139
050.015	134 - 200	200	315	0,168

745 RW

RISCADOR RETO

› Produzido em aço especial com acabamento zincado brilhante: ótimo aspecto visual e alta resistência à oxidação.
› Ponta de widia recomendada para marcações em peças e superfícies de alta rigidez.
› Possui clipe (estilo caneta) soldado ao corpo do produto para prender / fixar em uniformes, bolsos, cintos, facilitando armazenamento e transporte.
› Superfície recartilhada: ergonomia, melhor aderência e menor risco de deslizamento da ferramenta na mão do operador.

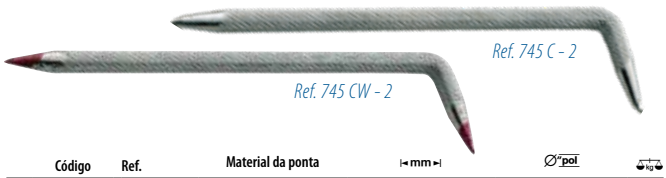


Código	Ref.	Material da ponta			
043.031	745 RW - 1	Widia	120	1/4"	0,023

745 C / 745 CW

RISCADOR CURVO

› Produzido em aço especial com acabamento zincado brilhante.
› Ideal para marcações em peças e superfícies: aço (Ref. 745 C) para marcar cerâmica, cobre, aços ou metais de dureza média; widia (Ref. 745 CW e 745 RW) para riscar aço e metais extremamente rígidos.
› Possui duas extremidades, uma reta e outra com ângulo de 60º em relação ao corpo: maior ergonomia em traçados mais longos e acesso para traçados em locais restritos.
› Superfície recartilhada: ergonomia, melhor aderência e menor risco de deslizamento da ferramenta na mão do operador.



Código	Ref.	Material da ponta			
043.030	745 C - 2	Aço	180	1/4"	0,045
043.032	745 CW - 2	Widia	180	1/4"	0,045

14 ERGONOMIA, CONFORTO E SEGURANÇA - @WORK

CINTO BÁSICO

SUPORTE PARA MARTELO

SUPORTE PARA MÁQUINAS ELÉTRICAS

BOLSA UNIVERSAL

BOLSA PARA MANUTENÇÃO

PORTA FERRAMENTAS PARA CINTURA

PORTA FERRAMENTAS UNIVERSAL PARA CINTURA

JOELHEIRA

MOCHILA PARA FERRAMENTAS

MOCHILA PARA FERRAMENTAS SOFT

COLETE PARA FERRAMENTAS

LUVA DE TRABALHO M-PACT

BOLSA UNIVERSAL COM DIVISÓRIAS

WT 1056 1

CINTO BÁSICO

› Cinto básico em couro com revestimento acolchoado em poliéster, para maior conforto do usuário.
› Fivela em aço especial.
› Para cintura de 80 a 120 cm.



Código	Ref.	⟷ mm ⟷	Altura mm	Carga máxima kg	
091.051	WT 1056 1	1330	135	12	0,450

WT 1056 4

SUPORTE PARA MARTELO

› Suporte em poliéster.
› Gancho em aço inox.
› Acomoda o martelo em ângulo confortável, permitindo total liberdade de movimentos.



Código	Ref.	⟷ mm ⟷	Altura mm	Carga máxima kg	
091.054	WT 1056 4	112	160	3	0,100

WT 1056 3

SUPORTE PARA MÁQUINAS ELÉTRICAS

› Suporte em poliéster, alça em couro e rebites em aço especial.
› Excelente acessório para transportar furadeiras e parafusadeiras, durante a realização do trabalho.
› Acompanham pequenos bolsos para acomodar parafusos e bits.



Código	Ref.	⟷ mm ⟷	Altura mm	Carga máxima kg	
091.053	WT 1056 3	210	320	4	0,155

WT 1056 2

BOLSA UNIVERSAL

› Bolsa em poliéster com 2 divisórias e suportes em couro (tipo coldre) para acondicionar ferramentas e acessórios.
› Acompanham suportes em aço inox para trena e martelo.
› O suporte para martelo acomoda a ferramenta num ângulo confortável para o usuário.
› Rebites em aço especial.



Código	Ref.	⟷ mm ⟷	Altura mm	Carga máxima kg	kg
091.052	WT 1056 2	310	250	5	0,370

WT 1056 8

BOLSA UNIVERSAL

› Bolsa em poliéster com 2 suportes em couro (tipo coldre) e 2 compartimentos grandes.
› Rebites em aço especial.



Código	Ref.	⟷ mm ⟷	Altura mm	Carga máxima kg	kg
091.059	WT 1056 8	235	270	3	0,265

WT 1056 6

BOLSA PARA MANUTENÇÃO

› Bolsa em poliéster com compartimentos variados: 2 bolsos, 8 divisórias (4 externas e 4 internas) para chaves de fenda, 1 suporte em couro (tipo coldre), 2 suportes em poliéster (tipo coldre) e corrente com suporte para fita isolante.
› Rebites em aço especial.



Código	Ref.	⟷ mm ⟷	Altura mm	Largura mm	Carga máxima kg	kg
091.056	WT 1056 6	180	320	100	3	0,370

WT 1056 5

PORTA FERRAMENTAS
para cintura

› Cinto em poliéster para cinturas de até 120 cm.
› Acompanham 3 suportes em couro (tipo coldre), 5 bolsos, 1 suporte para martelo, 1 suporte para trena e clip para ajuste do cinto.
› O suporte para martelo acomoda a ferramenta num ângulo confortável para o usuário.



Código	Ref.	⊢mm⊣	Altura mm	Carga máxima kg	
091.055	WT 1056 5	1280	280	10	0,715

WT 1056 7

PORTA FERRAMENTAS UNIVERSAL
para cintura

› Cinto básico em couro com revestimento acolchoado em poliéster, para maior conforto do usuário.
› Fivela em aço especial.
› Para cintura de 80 a 120 cm.

Equipado com os itens:
› **WT 1056 4:** suporte para martelo
› **WT 1056 8:** bolsa universal
› **WT 1056 3:** suporte para máquinas elétricas
› **WT 1056 7-1:** porta celular /câmera fotográfica (também disponível separadamente)*



Ref. WT 1056 7



Ref. WT 1056 7-1

Código	Ref.	Descrição	⊢mm⊣	Altura mm	Carga máxima kg	
091.057	WT 1056 7	cinto completo	1330	370	12	0,990
091.058	*WT 1056 7-1	porta celular	75	132	1	0,045

WT 1056 10

JOELHEIRA

› Resistente protetor para joelho em couro sintético e borracha.
› Forrado com tecido suave para garantir conforto ao usuário.
› Fechamento em velcro.
› Tamanho único.
› Fornecido aos pares.



Código	Ref.	⊢mm⊣	Altura mm	Largura mm	Unid. de fornecimento	
091.060	WT 1056 10	180	210	45	par	0,330

WT 1056 11

MOCHILA PARA FERRAMENTAS



- Mochila de grande porte em poliéster resistente, com faixas refletoras e detalhes em camurça azul. Ideal para levar jogos de ferramentas, acessórios e documentos.
- Parte interna: sistema de compartimentos com bolsos, divisórias de diversos tamanhos e painel duplo, que possibilita melhor acondicionamento e disposição de grande quantidade de ferramentas.
- Parte externa: 1 bolso grande com fecho e 6 divisões internas; 1 bolso auxiliar com velcro; 3 bolsos práticos, que facilitam a organização de acessórios (telefone, chaveiros, etc.) e pequenas ferramentas de uso mais frequente.
- Fecho robusto.
- Alças e apoio para as costas acolchoados e reforçados, garantindo maior conforto ao usuário e resistência no transporte. Alça adicional na parte superior.
- Base: reforço para melhor sustentação da mochila, evitando o tombamento quando parada, mesmo com carga máxima.
- Para maior durabilidade e higiene, quatro apoios em borracha impedem que o poliéster tenha contato com o chão.



As ferramentas que ilustram a foto não acompanham o produto.

Código	Ref.	↤mm↦	Altura mm	Largura mm	Carga máxima kg	kg
091.061	WT 1056 11	330	410	160	15	2,120

WT 1056 12

MOCHILA PARA FERRAMENTAS
Soft



- Mochila em poliéster resistente e detalhes em camurça azul.
- Ideal para levar ferramentas, acessórios e documentos.
- Parte interna: sistema de compartimentos com bolsos e divisórias de diversos tamanhos, que possibilita melhor acondicionamento e disposição das ferramentas.
- Parte externa: 6 bolsos práticos (em três tamanhos diferentes), que facilitam a organização de acessórios (telefone, chaveiros, etc.) e pequenas ferramentas de uso mais frequente.
- Fecho robusto.
- Alças acolchoadas para as costas e alça adicional na parte superior.



As ferramentas que ilustram a foto não acompanham o produto.

Código	Ref.	↤mm↦	Altura mm	Largura mm	Carga máxima kg	kg
091.050	WT 1056 12	300	410	110	12	1,620

WT 1056 13

COLETE PARA FERRAMENTAS

- Colete em poliéster resistente, com faixas refletoras.
- Excelente acessório multifuncional apresenta diversos bolsos e suportes para acomodar as ferramentas.
- Tamanho único com 4 fivelas de regulagem, ajustáveis individualmente.
- **Frente:** Compartimento com janela para cartão de identificação do usuário.
- Bolsos acolchoados em vários tamanhos para ferramentas e peças menores.
- Divisórias para a organização de ferramentas de pequeno porte.
- Bolso para celular e suporte reforçado para martelo.
- **Costas:** amplo bolso com fechos à esquerda e à direita, facilitam o acesso com qualquer uma das mãos; forro tipo rede permite maior transpiração.





As ferramentas que ilustram a foto não acompanham o produto.

Código	Ref.	↤mm↦	Altura mm	Largura mm	Carga máxima kg	
091.067	WT 1056 13	500	630	45	5	1,100

922

LUVA DE TRABALHO M-PACT

- Luva em couro sintético, para utilizar em condições mais exigentes.
- Reforço nas pontas dos dedos indicador e polegar.
- Proteções adicionais para as articulações.
- Reforço ergonômico na zona da palma da mão.
- Fechamento regulável em velcro nos punhos.
- Permite grande sensibilidade ao tato e máxima mobilidade dos dedos.



Código	Ref.	Tamanho			Unidade de fornecimento	
091.062	922 8	P	S	8	par	0,080
091.063	922 9	M	M	9		0,080
091.064	922 10	G	L	10		0,080
091.066	922 12	EXGG	XXL	12		0,090

WT 1056 9

BOLSA UNIVERSAL COM DIVISÓRIAS

- Bolsa em poliéster com 12 divisórias internas.
- Permite a acomodação de diversos tipos de ferramentas.





As ferramentas que ilustram a foto não acompanham o produto.

Código	Ref.	↤mm↦	Altura mm	Largura mm	Unid. de fornecimento	
091.068	WT 1056 9	320	110	45	2	0,330

CERTIFICADO

Sistema de Gestão
IATF 16949:2016
(1ª edição, 01-10-2016)

Evidências de conformidade conforme a norma acima foram verificadas

Ferramentas Gedore do Brasil S.A.
Rua Vicentina Maria Fidélis, 275, Vicentina
93025-340 São Leopoldo - RS
Brasil

Escopo

Projeto e manufatura de ferramentas manuais e mecânicas, estamparia, forjaria e usinagem de peças

No. de Registo IATF: 0377611
No. de Registo do Certificado: 44 111 071095

Data de Emissão: 2020-12-12
Data de Validade: 2023-12-11

Entidade Certificadora
da TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2020-12-12

Esta certificação foi conduzida de acordo com as "Regras do IATF para alcançar e manter o reconhecimento do IATF".
A validade pode ser verificada em https://www.tuev-nord.de/de/unternehmen/zertifizierung/zertifikatsdatenbank.

TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.de

02-IAO-QMC-01021 Página 1 de 1 A13F201e rev. 01/03.19

TÜV NORD

CERTIFICADO

Sistema de Gestão para
NBR ISO 9001: 2015

O TÜV NORD Brasil certifica que a empresa

GEDORE

Ferramentas Gedore do Brasil S.A.

Rua Vicentina Maria Fidélis, 275 – Vicentina
93025-340 – São Leopoldo – RS – Brasil

Implantou e utiliza um sistema de gestão de acordo com a norma acima, para o seguinte escopo

Projeto, manufatura e comercialização de ferramentas manuais e mecânicas das marcas Gedore, Gedore Red e Robust.

Número do Registro do Certificado **TNBR-26774**

Válido a partir de 12/12/2020
Válido até 11/12/2023
Certificação Inicial 2009

Barueri, 12/12/2020

Reginaldo Maia
Diretor Presidente

A validade deste certificado está sujeita ao atendimento satisfatório e contínuo pela empresa das condições estabelecidas no contrato de certificação. Este certificado permite o registro na relação de empresas certificadas do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade.

TÜV NORD Brasil Avaliações da Qualidade Eireli. Al. Madeira, 222 – 3º andar 06454-010 – Barueri – SP – Brasil www.brtuv.com.br

IAF

BRTÜV
TÜV NORD GROUP

BRTÜV
TÜV NORD GROUP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

FERRAMENTAS GEDORE DO BRASIL S.A.
96.736.350/0001-90

Rua Vicentina Maria Fidélis, 275 - Vicentina
93025-340 - São Leopoldo - RS - Brasil

A DECLARAÇÃO É APLICÁVEL PARA:

ALICATES ISOLADOS DE CORTE (DIAGONAL, FRONTAL), PRENDEDORES (BICO CHATO, MEIA- CANA, DE BICO REDONDO, BOMBA D'AGUA), PRENDEDORES DE CORTE, (DE BICO LONGO, DE BICO CHATO, UNIVERSAL E ELETRICISTA) E MULTIFUNCIONAL CONFORME NBR 9699:2015 FERRAMENTAS MANUAIS – ISOLAÇÃO ELÉTRICA ATÉ 1.000V C.A. E 1500V C.C. E NR-10.

Esta declaração está vinculada a um contrato e para o endereço acima citado. Atestamos que a empresa acima citada atende ao prescrito na "NBR 9699:2015 – FERRAMENTAS MANUAIS – ISOLAÇÃO ELÉTRICA ATÉ 1.000V C.A. E 1500V C.C. e NR-10" para os produtos descritos no anexo a esta declaração.

ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS:

BRTÜV AVALIAÇÕES DE QUALIDADE LTDA
00.274.562/0001-23
ALAMEDA MADEIRA, 222 – 3° ANDAR – ALPHAVILLE
06454-010 – BARUERI – SP – BRASIL

Esta Licença é válida até: **12/08/2021**
No. de Registro da Declaração: **P-1946**

Barueri - SP, 13/08/2018
Rev. 00

TÜV NORD
BRTÜV

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda
Al. Madeira, 222 – 3° andar
06454-010 – Barueri – SP – Brasil

BRTÜV
TÜV NORD GROUP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

RELAÇÃO DE ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS CERTIFICADOS	PÁG: 1/4
ANEXO À DECLARAÇÃO Nº P-1946	
FORNECEDOR: Ferramentas Gedore do Brasil S.A.	

ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	VALIDADE
1) Alicate de bico redondo e curto: Modelo 8112 -140 JC	NBR 9699:2015 NR -10	12/08/2021
2) Alicate de bico redondo e longo: Modelo 8122 -140 JC Modelo 8122 -160 JC		
3) Alicate de bico chato e curto: Modelo 8110 -140 JC		
4) Alicate tipo telefone bico seta: Modelo 8132 -140 JC Modelo 8132 -160 JC Modelo 8132 -200 JC Modelo 8132 -160 IOX Modelo 8132 -200 IOX		
5) Alicate tipo telefone bico curvo 45°: Modelo 8132 AB-160 JC Modelo 8132 AB-200 JC Modelo 8132 -200 A IOX		
6) Alicate universal: Modelo 8280 -160 IOX Modelo 8280 -180 IOX Modelo 8280 -200 IOX		

Barueri - SP, 13/08/2018
Rev. 00

TÜV NORD BRTÜV

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda
Al. Madeira, 222 – 3º andar
06454-010 – Barueri – SP – Brasil

BRTÜV
TÜV NORD GROUP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

RELAÇÃO DE ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS CERTIFICADOS	PÁG: 2/4
ANEXO À DECLARAÇÃO Nº P-1946	
FORNECEDOR: Ferramentas Gedore do Brasil S.A.	

ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	VALIDADE
7) Alicate universal super: Modelo 8250 -160 JC Modelo 8250 -180 JC Modelo 8250 -200 JC	NBR 9699:2015 NR -10	12/08/2021
8) Alicate de corte diagonal: Modelo 8314-125 JC Modelo 8314-140 JC Modelo 8314-160 JC Modelo 8314-160 IOX Modelo 8316-140 JC Modelo 8316-160 JC Modelo 8316-180 JC Modelo 8316-200 JC		
9) Alicate de corte frontal: Modelo 8367-160 JC		
10) Alicate de corte diagonal para descascar fios: Modelo 8315-160 JC		
11) Alicate de bico reto longo: Modelo 8136-200 JC		
12) Alicate de bico reto curto: Modelo 8135-140 JC Modelo 8135-160 JC		

Barueri - SP, 13/08/2018
Rev. 00

TÜV NORD BRTÜV

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda
Al. Madeira, 222 – 3º andar
06454-010 – Barueri – SP – Brasil

BRTÜV
TÜV NORD GROUP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

RELAÇÃO DE ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS/CERTIFICADOS	PÁG: 3/4
ANEXO À DECLARAÇÃO Nº P-1946	
FORNECEDOR: Ferramentas Gedore do Brasil S.A.	

ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	VALIDADE
13) Alicate de bico chato e longo: Modelo 8120- 160 JC	NBR 9699:2015 NR -10	12/08/2021
14) Alicate multifuncional: Modelo 8133-180 JC Modelo 8133-200 JC		
15) Alicate de bico semi-redondo: Modelo 8138 -200 JC		
16) Alicate de bico ondulado: Modelo 8137-200 JC		
17) Alicate de bico curvo 45°: Modelo 8138 AB-200 JC		
18) Alicate bomba d'água: Modelo 141-10 SCP Modelo 143-10 SCP		
19) Alicate descascador para terminais: Modelo 8099-160 JCP		

Barueri - SP, 13/08/2018
Rev. 00

TÜV NORD BRTÜV

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda
Al. Madeira, 222 – 3º andar
06454-010 – Barueri – SP – Brasil

BRTÜV
TÜV NORD GROUP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

RELAÇÃO DE ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS/CERTIFICADOS	PÁG: 4/4
ANEXO À DECLARAÇÃO Nº P-1946	
FORNECEDOR: Ferramentas Gedore do Brasil S.A.	

ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	VALIDADE
20) Alicate eletricista: Modelo 8280E-200 IOX	NBR 9699:2015 NR -10	12/08/2021
21) Alicate Universal angular 60°: Modelo 8248-160 JC		

Barueri - SP, 13/08/2018
Rev. 00

TÜV NORD BRTÜV

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda
Al. Madeira, 222 – 3º andar
06454-010 – Barueri – SP – Brasil

BRTÜV
TÜV NORD GROUP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

FERRAMENTAS GEDORE DO BRASIL S.A.
96.736.350/0001-90

Rua Vicentina Maria Fidélis, 275 – Vicentina
93025-340 – São Leopoldo – RS – Brasil

A DECLARAÇÃO É APLICÁVEL PARA:

CHAVES ISOLADAS DE FENDA SIMPLES 150 NR, CHAVE DE FENDA CRUZADA 160 NR E PERFIL HEXALOBULAR 163 BTX NR, FACAS ISOLADAS CONFORME NBR 9699:2015 FERRAMENTAS MANUAIS – ISOLAÇÃO ELÉTRICA ATÉ 1.000V C.A. E 1500V C.C. E NR-10.

Esta declaração está vinculada a um contrato e para o endereço acima citado. Atestamos que a empresa acima citada atende ao prescrito na "NBR 9699:2015 Ferramentas manuais – Isolação Elétrica até 1.000V c.a e 1500 c.c e NR-10" para os equipamentos descritos no anexo a esta declaração.

ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS:

BRTÜV AVALIAÇÕES DE QUALIDADE LTDA
00.274.562/0001-23
ALAMEDA MADEIRA, 222 – 3º ANDAR – ALPHAVILLE
06454-010 – BARUERI – SP – BRASIL

Esta Licença é válida até: **12/08/2021**
No. de Registro da Declaração: **P-1947**

Barueri - SP, 13/08/2018
Rev. 00

TÜV NORD
BRTÜV

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda
Al. Madeira, 222 – 3º andar
06454-010 – Barueri – SP – Brasil

BRTÜV
TÜV NORD GROUP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

RELAÇÃO DE ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS CERTIFICADOS		PÁG.: 1/2
ANEXO À DECLARAÇÃO Nº P-1947		
FORNECEDOR: Ferramentas Gedore do Brasil S.A.		
ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS	**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**	**VALIDADE**
1) Chave de fenda simples isolada – 1000V: Modelo 150 NR - 1/8"x4" (3x100mm) Modelo 150 NR - 1/8"x6" (3x150mm) Modelo 150 NR - 1/8"x8" (3x200mm) Modelo 150 NR - 3/16"x4" (4x100mm) Modelo 150 NR - 3/16"x6" (4x150mm) Modelo 150 NR - 1/4"x4" (6x100mm) Modelo 150 NR - 1/4"x6" (6x150mm) Modelo 150 NR - 5/16"x7" (8x175mm) Modelo 150 NR - 5/16x8" (8x200mm) Modelo 150 NR - 3/8"x8" (10x200mm)	NBR 9699:2015 NR -10	**12/08/2021**
2) Chave de fenda cruzada isolada – 1000V: Modelo 160 NR - 1/8"x2.3.8" PH0 (3x60mm) Modelo 160 NR - 1/8"x6" PH0 (3x150mm) Modelo 160 NR- 3/16"x3" PH1 (4x80mm) Modelo 160 NR - 3/16"x6" PH1 (4x150mm) Modelo 160 NR - 1/4"x4" PH2 (6x100mm) Modelo 160 NR - 1/4"x6" PH2 (6x150mm) Modelo 160 NR - 5/16"x6" PH3 (8x150mm) Modelo 160 NR - 3/8"x8" PH4 (10x200mm)	NBR 9699:2015 NR -10	**12/08/2021**

Barueri - SP, 13/08/2018
Rev. 00

TÜV NORD BRTÜV

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda
Al. Madeira, 222 – 3º andar
06454-010 – Barueri – SP – Brasil

BRTÜV
TÜV NORD GROUP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

RELAÇÃO DE ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS CERTIFICADOS		PÁG.: 2/2
ANEXO À DECLARAÇÃO Nº P-1947		
FORNECEDOR: Ferramentas Gedore do Brasil S.A.		
ITENS/PRODUTOS/SERVIÇOS	**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**	**VALIDADE**
3) Chave Perfil Hexalobular isolada – 1000V: Modelo 163 BTX NB - T6 (1,67mm) Modelo 163 BTX NB - T7 (1,99mm) Modelo 163 BTX NB - T8 (2,31mm) Modelo 163 BTX NB - T9 (2,50mm) Modelo 163 BTX NB - T10 (2,74mm) Modelo 163 BTX NB - T15 (3,27mm) Modelo 163 BTX NB - T20 (3,86mm) Modelo 163 BTX NB - T25 (4,43mm) Modelo 163 BTX NB - T27 (4,99mm) Modelo 163 BTX NB - T30 (5,52mm) Modelo 163 BTX NB - T40 (6,65mm) Modelo 163 BTX NB - T45 (7,82mm) Modelo 163 BTX NB - T50 (8,83mm)	NBR 9699:2015 NR -10	**12/08/2021**
4) Faca desencapadora de cabos 1000V: Modelo 4522NR	NBR 9699:2015 NR -10	**12/08/2021**
5) Faca curva desencapadora de cabos 1000V Modelo 4527NR		

Barueri - SP, 13/08/2018
Rev. 00

TÜV NORD BRTÜV

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda
Al. Madeira, 222 – 3º andar
06454-010 – Barueri – SP – Brasil

República Federativa do Brasil
Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro
Coordenação Geral de Acreditação

Signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), da Interamerican Accreditation Cooperation (IAAC) e International Accreditation Forum (IAF).

Certificado de Acreditação

Acreditação nº CAL 0374

Acreditação Inicial: 19-09-2007

ILT - Laboratório de Torque Gedore
Ferramenta Gedore do Brasil S.A.
Rua Vicentina Maria Fidelis, 275 – Vicentina - São Leopoldo/RS

A Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre) concede acreditação ao Organismo de Avaliação da Conformidade acima identificado, no endereço citado, segundo os requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. Esta acreditação constitui a expressão formal do reconhecimento de sua competência para realizar atividades de calibração, conforme Escopo de Acreditação.

Assinado de forma digital por ALDONEY FREIRE COSTA:54879590720
Dados: 2019.02.26 16:08:09 -03'00'

Aldoney Freire Costa
Coordenador Geral de Acreditação Substituto

A situação atual da acreditação e seu escopo devem ser verificados no endereço eletrônico www.Inmetro.gov.br/credenciamento/laboratoriosAcreditados.asp

PROPOSTA DE ESCOPO PARA CALIBRAÇÃO – ANEXO A

Norma de Origem: NIT-DICLA-005 | **Folha: 01 / 01**

LABORATÓRIO	ANEXO
ILT- Laboratório de Torque Gedore	☐ à SOLICITAÇÃO DE ACREDITAÇÃO ☐ ao RAV : PARA USO DA DICLA

CALIBRAÇÕES

GRUPO DE SERVIÇO: Força, torque e dureza

FINALIDADE *(Utilizar folhas separadas para cada caso)*: ☐ ACREDITAÇÃO ☐ EXTENSÃO ☒ ATUALIZAÇÃO ☐ REDUÇÃO ☐ SUSPENSÃO

LOCAL DE REALIZAÇÃO *(Utilizar folhas separadas para cada caso)*: ☒ INSTALAÇÕES PERMANENTES ☐ INSTALAÇÕES MÓVEIS ☐ INSTALAÇÕES DE CLIENTES

CÓDIGO E SERVIÇO (Ver NIT-DICLA-012)	FAIXA	MELHOR CAPACIDADE DE MEDIÇÃO	NORMA E/OU PROCEDIMENTO (Somente preencher para solicitação de acreditação)
2080 – Calibrador de Torquímetros	0,05 N.m até 0,50 N.m	0,17%	NBR 12240 / ISQ1140
	> 0,50 N.m até 10,0 N.m	0,06%	NBR 12240 / ISQ1140
	> 10,0 N.m até 100,0 N.m	0,05%	NBR 12240 / ISQ1140
	> 100,0N.m até 1000,0 N.m	0,04%	NBR 12240 / ISQ1140
	> 1000,0 N.m até 1500 N.m	0,02%	NBR 12240 / ISQ1140
2081 – Transdutor de torque	0,05 N.m até 0,50 N.m	0,17%	NBR 12240 / ISQ1140
	> 0,50 N.m até 10,0 N.m	0,06%	NBR 12240 / ISQ1140
	> 10,0 N.m até 100,0 N.m	0,05%	NBR 12240 / ISQ1140
	> 100,0N.m até 1000,0 N.m	0,04%	NBR 12240 / ISQ1140
	> 1000,0 N.m até 1500 N.m	0,02%	NBR 12240 / ISQ1140
2447 – Torquímetro Sentido Horário	0,05 N.m até 1,0 N.m	0,46%	ABNT NBR ISO 6789 / ISQ1141
	> 1,0 N.m até 10,0 N.m	0,23%	ABNT NBR ISO 6789 / ISQ1141
	> 10,0N.m até 100,0 N.m	0,14%	ABNT NBR ISO 6789 / ISQ1141
	> 100,0 N.m até 1000,0 N.m	0,49%	ABNT NBR ISO 6789 / ISQ1141
	> 1000,0 N.m até 3500,0 N.m	0,44%	ABNT NBR ISO 6789 / ISQ1141
2448 – Torquímetro Sentido Anti-Horário	0,05 N.m até 1,0 N.m	0,46%	ABNT NBR ISO 6789 / ISQ1141
	> 1,0 N.m até 10,0 N.m	0,23%	ABNT NBR ISO 6789 / ISQ1141
	> 10,0N.m até 100,0 N.m	0,14%	ABNT NBR ISO 6789 / ISQ1141
	> 100,0 N.m até 1000,0 N.m	0,49%	ABNT NBR ISO 6789 / ISQ1141
	> 1000,0 N.m até 3500,0 N.m	0,44%	ABNT NBR ISO 6789 / ISQ1141

SIGNATÁRIOS AUTORIZADOS A APROVAR CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO

Paulo Daniel da Silva e Joacir Guido Fiorini

FOR-CGCRE-011 – Rev. 05 – Apr. JAN/10 – Pg. 01/01

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO - ABNT NBR ISO / IEC 17025 - CALIBRAÇÃO

INMETRO

Norma de Origem: NIE - CGCRE-004 | **Folha: 1 / 1**

RAZÃO SOCIAL / DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

FERRAMENTA GEDORE DO BRASIL S.A. / ILT - LABORATÓRIO DE TORQUE GEDORE

ACREDITAÇÃO	GRUPO DE SERVIÇO	TIPO DE INSTALAÇÃO
374	FORÇA, TORQUE E DUREZA	(realizados nas instalações permanentes)

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		FAIXA	MELHOR CAPACIDADE DE MEDIÇÃO
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE TORQUE			
Calibrador de Torquímetro	Ⓡ	0,05 N.m até 0,50 N.m	0,17%
	Ⓡ	>0,50 N.m até 10,0 N.m	0,06%
	Ⓡ	>10 N.m até 100,0 N.m	0,05%
		>100,0 N.m até 1000,0 N.m	0,04%
	Ⓡ	>1000,0 N.m até 1500,0 N.m	0,02%
Transdutor de Torque	Ⓡ	0,05 N.m até 0,50 N.m	0,17%
	Ⓡ	>0,50 N.m até 10,0 N.m	0,06%
	Ⓡ	>10 N.m até 100,0 N.m	0,05%
		>100,0 N.m até 1000,0 N.m	0,04%
	Ⓡ	>1000,0 N.m até 1500,0 N.m	0,02%
Torquímetro Sentido Horário	Ⓡ	0,05 N.m até 1,0 N.m	0,46%
	Ⓡ	>1,0 N.m até 10,0 N.m	0,23%
	Ⓡ	>10,0 N.m até 100,0 N.m	0,14%
	Ⓡ	>100,0 N.m até 1000,0 N.m	0,49%
	Ⓡ	>1000,0 N.m até 3500,0 N.m	0,44%
Torquímetro Sentido Anti-Horário	Ⓡ	0,05 N.m até 1,0 N.m	0,46%
	Ⓡ	>1,0 N.m até 10,0 N.m	0,23%
	Ⓡ	>10,0 N.m até 100,0 N.m	0,14%
	Ⓡ	>100,0 N.m até 1000,0 N.m	0,49%
	Ⓡ	>1000,0 N.m até 3500,0 N.m	0,44%

- A melhor capacidade de medição refere-se à menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%.

- O Laboratório poderá declarar em seus certificados de calibração, incertezas de medição maiores que a sua melhor capacidade de medição, devido às contribuições relativas às propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.

"Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente"

Aprovado pelo Coordenador Geral da CGCRE / INMETRO

Em, 17/5/10

Carlos Roberto Lima de Oliveira
Coordenador Geral
de Acreditação
Inmetro

FOR-CGCRE-007 - REV. 06 - Apr. JAN/10 - Pag 01/02

www.gedore.com.br

ASSISTÊNCIA TÉCNICA GEDORE

É um serviço de pós-venda prestado pela GEDORE a fim de garantir a qualidade de sua linha de ferramentas manuais profissionais e serviços oferecidos. Linha essa que abrange 100% das ferramentas produzidas no Brasil e no Exterior.
A assistência técnica demonstra a preocupação da GEDORE com o usuário de ferramentas da marca líder do mercado.

Serviços oferecidos:

Consultoria Técnica da Qualidade

› (CTQ) - DDG: 0800.0515181
› Informações e apoio nas especificações técnicas;
› Consultas sobre peças enviadas para a assistência técnica;
› Solicitação de visitas de promotores técnicos, representantes ou distribuidores de ferramentas GEDORE.

Manutenção de ferramentas

› Executamos consertos de toda a linha de ferramentas fabricadas pelo grupo GEDORE, sendo que, quando encontrado defeito de fabricação, a ferramenta é consertada ou substituída sem ônus para o cliente. Caso o defeito constatado tenha sido ocasionado por mal uso, um orçamento é enviado para autorização do cliente.

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

catálogo GEDORE
www.gedore.com.br

NOTA

Para o encaminhamento de ferramentas para a assistência técnica e/ou laboratório de calibração é necessária a emissão de nota fiscal, como simples remessa, para que possamos executar o serviço com agilidade e qualidade. É importante que, juntamente com a ferramenta e nota fiscal, seja enviado um anexo com o nome da pessoa para contato, setor ou departamento, telefone, fax ou e-mail e o serviço/defeito a ser executado.

Promotores Técnicos

› Visitas técnicas gratuitas aos clientes.
› Especificações e maiores esclarecimentos sobre as ferramentas.
› Palestras técnicas gratuitas.
› Demonstrações de nossos produtos.

Laboratório de torque GEDORE (ILT):

› Disponibilizamos serviços de calibração de torquímetros, calibrador e transdutor através do nosso laboratório, acreditado à Rede Brasileira de Calibração (RBC/INMETRO), que atende integralmente à norma NBR ISO/IEC 17025. Nosso laboratório possui equipamentos de calibração de última geração, destacando-se a confiabilidade e a qualidade dos serviços prestados pelo grupo GEDORE.





GEDORE SOLUÇÕES ESPECIAIS

GEDORE Soluções Especiais é uma divisão de negócios do Grupo GEDORE voltada ao desenvolvimento de produtos que atendam às mais diversas e específicas demandas de nossos clientes.
Em quatro frentes: projetos especiais, ferramentas especiais, produtos personalizados e produtos OEM, procuramos abranger uma vasta gama de necessidades e apresentar soluções tanto para situações de baixa como de alta complexidade em ferramentas manuais.

GEDORE INDIVIDUAL | iRAL | iMOD | iSIZE | iCOAT





Projetos especiais

› Sem limites para realizar suas ideias.
› A GEDORE acredita e investe nas suas ideias. Colocamos à sua disposição toda a nossa capacidade técnica e criativa para desenvolver projetos exclusivos que atendam às necessidades mais particulares da sua empresa.

Produtos personalizados

› GEDORE On Demand.
› A GEDORE desenvolve ferramentas para o profissional que em seu dia-a-dia faz questão de qualidade, segurança, conforto e durabilidade e que atendam rigorosamente às demandas de suas atividades. Por isso, respeitando as particularidades do seu negócio, podemos personalizar nossas ferramentas de acordo com cada necessidade específica, sejam elas simples alterações de cor (iRAL), módulos de ferramentas (iMOD), tamanhos especiais (iSIZE), acabamentos especiais (iCOAT), entre outros.



Ferramentas especiais

› A ferramenta certa para garantir o sucesso do seu produto ou serviço.
› A GEDORE é a parceira ideal para assegurar a implementação do seu projeto. Nossos investimentos em know-how técnico, equipe capacitada, controle de qualidade, pesquisa e desenvolvimento garantem respostas rápidas e especializadas às demandas industriais e profissionais, simplificando sua atividade e incrementando sua capacidade produtiva, com segurança e ergonomia.

Produtos OEM

› Para um Produto Premium, Ferramentas Premium.
› Acompanhando as tendências de mercado, a GEDORE vem desenvolvendo, junto a seus clientes, programas e estratégias personalizados em ferramentas OEM, para que você possa oferecer produtos com excelência em dobro. As mesmas qualidade e excelência de nossas ferramentas premium associadas à sua marca e ao seu produto. A partir de um estudo minucioso das necessidades do cliente, a GEDORE ajuda a diagnosticar quais as ferramentas ideais para acompanhar o seu produto e a definir quais as estratégias para implementá-las no seu processo de desenvolvimento.

TABELAS DE CONVERSÃO DE TORQUES

Newton.metro (N.m) em kilograma-força.metro (kgf.m) - 1 N.m = 0,10197 kgf.m

N.m	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
					(kgf.m)					
0	0	1.02	2.04	3.06	4.08	5.10	6.12	7.14	8.16	9.18
100	10.20	11.22	12.24	13.26	14.28	15.30	16.31	17.33	18.35	19.37
200	20.39	21.41	22.43	23.45	24.47	25.49	26.51	27.53	28.55	29.57
300	30.59	31.61	32.63	33.65	34.67	35.69	36.71	37.73	38.75	39.77
400	40.79	41.81	42.83	43.85	44.87	45.89	46.91	47.93	48.95	49.97
500	50.99	52.00	53.02	54.04	55.06	56.08	57.10	58.12	59.14	60.16
600	61.18	62.20	63.22	64.24	65.26	66.28	67.30	68.32	69.34	70.36
700	71.38	72.40	73.42	74.44	75.46	76.48	77.50	78.52	79.54	80.56
800	81.58	82.60	83.62	84.64	85.66	86.68	87.70	88.71	89.73	90.75
900	91.77	92.79	93.81	94.83	95.85	96.87	97.89	98.91	99.93	100.95
1000	101.97	102.99	104.01	105.03	106.05	107.07	108.09	109.11	110.13	111.15

Newton.metro (N.m) em libra-força.pé (lbf.pé) - 1 N.m = 0,73756 lbf.pé

N.m	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
					(lbf.pé)					
0	0	0.74	1.48	2.21	2.95	3.69	4.43	5.17	5.90	6.64
10	7.38	8.12	8.86	9.59	10.33	11.07	11.81	12.54	13.28	14.02
20	14.76	15.50	16.2	16.97	17.71	18.45	19.19	19.93	20.65	21.40
30	22.14	22.88	23.62	24.35	25.10	25.83	26.57	27.31	28.04	28.78
40	29.52	30.26	31.00	31.73	32.47	33.21	33.95	34.69	35.42	36.16
50	36.90	37.64	38.38	39.11	39.85	40.59	41.33	42.07	42.80	43.54
60	44.28	45.02	45.76	46.49	47.23	47.97	48.71	49.45	50.18	50.92
70	51.66	52.40	53.14	53.87	54.61	55.35	56.09	56.83	57.56	58.30
80	59.04	59.78	60.52	61.25	62.00	62.73	63.47	64.21	64.94	65.68
90	66.42	67.16	67.90	68.63	69.37	70.11	70.85	71.59	72.32	73.06
100	73.80	74.54	75.28	76.01	76.75	77.49	78.23	78.97	79.70	80.44

libra-força.pé em Newton.metro - 1 lbf.pé = 1,356 N.m

lbf.pé	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
					(N.m)					
0	0	1.36	2.71	4.07	5.42	6.78	8.14	9.49	10.85	12.20
10	13.56	14.92	16.27	17.63	18.98	20.34	21.70	23.05	24.41	25.76
20	27.12	28.48	29.83	31.19	32.54	33.90	35.26	36.61	37.97	39.32
30	40.68	42.04	43.39	44.75	46.10	47.46	48.82	50.17	51.53	52.88
40	54.24	55.60	56.59	58.31	59.66	61.02	62.38	63.73	65.09	66.44
50	67.80	69.16	70.51	71.87	73.22	74.58	75.94	77.29	78.65	80.00
60	81.36	82.72	84.07	85.43	86.78	88.14	89.50	90.85	92.21	93.56
70	94.92	96.28	97.63	98.99	100.34	101.70	103.06	104.41	105.77	107.12
80	108.48	109.94	111.19	112.55	113.90	115.26	116.62	117.97	119.33	120.68
90	122.04	123.40	124.75	126.11	127.46	128.82	130.18	131.53	132.89	134.24
100	135.60	136.96	138.31	136.67	141.02	142.38	143.74	145.09	146.45	147.80

1 Lbf. pé = 12 Lbf.pol

Fator de cálculo de torques

Unidade Conhecida	Unidade de Medição					
	= N.cm	= N.m	= kgf.cm	= kgf.m	= lbf.pol	= lbf.pé
N.cm	1	0.01	0.10197	0.00102	0.0885	0.00738
N.m	100	1	10.197	0.10197	8.851	0.7376
kgf.cm	9.807	0.09807	1	0.01	0.868	0.0723
kgf.m	980.7	9.807	100	1	86.796	7.233
lbf.pol	11.298	0.11298	1.152	0.01152	1	0.0833
lbf.pé	135.58	13.558	13.825	0.13825	12	1

Observação: As normas citadas neste catálogo são utilizadas como referência para o projeto das ferramentas fabricadas pela GEDORE. Reservamo-nos o direito de efetuar qualquer alteração técnica que vise o melhoramento de nossos produtos sem aviso prévio.

Conversão de polegada em milímetro (0 a 12")

1" = 25,40 mm 1 mm = 0,03937"

Polegada	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Polegada
0	mm	25.400	50.800	76.200	101.600	127.000	152.400	177.800	203.200	228.600	254.000	279.400	304.800	0
1/64	0.397	25.797	51.197	76.597	101.997	127.397	152.797	178.197	203.597	228.997	254.397	279.797	305.197	1/64
1/32	0.794	26.194	51.594	76.994	102.394	127.794	153.194	178.594	203.994	229.394	254.794	280.194	305.594	1/32
3/64	1.191	26.591	51.991	77.391	102.791	128.191	153.591	178.991	204.391	229.791	255.191	280.591	305.991	3/64
1/16	1.588	26.988	52.388	77.788	103.188	128.588	153.988	179.388	204.788	230.188	255.588	280.988	306.388	1/16
5/64	1.984	27.385	52.784	78.185	103.585	128.985	154.385	179.785	205.185	230.585	255.985	281.385	306.785	5/64
3/32	2.381	27.781	53.181	78.581	103.981	129.382	154.782	180.182	205.582	230.982	256.382	281.782	307.182	3/32
7/64	2.778	28.178	53.578	78.978	104.378	129.778	155.178	180.578	205.979	231.379	256.779	282.179	307.579	7/64
1/8	3.175	28.575	53.975	79.375	104.775	130.175	155.575	180.975	206.375	231.775	257.176	282.576	307.976	1/8
9/64	3.572	28.972	54.372	79.772	105.172	130.572	155.972	181.372	206.772	232.172	257.572	282.972	308.372	9/64
5/32	3.969	29.369	54.769	80.169	105.569	130.969	156.369	181.769	207.169	232.569	257.969	283.369	308.769	5/32
11/64	4.366	29.766	55.166	80.566	105.966	131.366	156.766	182.166	207.566	232.966	258.366	283.766	309.166	11/64
3/16	4.763	30.163	55.563	80.963	106.363	131.763	157.163	182.563	207.963	233.363	258.763	284.163	309.563	3/16
13/64	5.159	30.559	55.959	81.360	106.760	132.160	157.560	182.960	208.360	233.760	259.160	284.560	309.960	13/64
7/32	5.556	30.956	56.356	81.756	107.156	132.557	157.957	183.357	208.757	234.157	259.557	284.957	310.357	7/32
15/64	5.953	31.353	56.753	82.153	107.553	132.953	158.353	183.753	209.154	234.554	259.954	285.354	310.754	15/64
1/4	6.350	31.750	57.150	82.550	107.950	133.350	158.750	184.150	209.550	234.950	260.351	285.751	311.151	1/4
17/64	6.747	32.147	57.547	82.947	108.347	133.747	159.147	184.547	209.947	235.347	260.747	286.147	311.547	17/64
9/32	7.144	32.544	57.944	83.344	108.744	134.144	159.544	184.944	210.344	235.744	261.144	286.544	311.944	9/32
19/64	7.541	32.941	58.341	83.741	109.141	134.541	159.941	185.341	210.741	236.141	261.541	286.941	312.341	19/64
5/16	7.938	33.338	58.738	84.138	109.538	134.938	160.338	185.738	211.138	236.538	261.938	287.338	312.738	5/16
21/64	8.334	33.734	59.134	84.535	109.935	135.335	160.735	186.135	211.535	236.935	262.335	287.735	313.135	21/64
11/32	8.731	34.131	59.531	84.931	110.331	135.732	161.132	186.532	211.932	237.332	262.732	288.132	313.532	11/32
23/64	9.128	34.528	59.928	85.328	110.728	136.128	161.528	186.928	212.329	237.729	263.129	288.259	313.929	23/64
3/8	9.525	34.925	60.325	85.725	111.125	136.525	161.925	187.325	212.725	238.125	263.526	288.926	314.326	3/8
25/64	9.922	35.322	60.722	86.122	111.522	136.922	162.322	187.722	213.122	238.522	263.922	289.322	314.722	25/64
13/32	10.319	35.719	61.119	86.519	111.919	137.319	162.719	188.119	213.519	238.919	264.319	289.719	315.119	13/32
27/64	10.716	36.116	61.516	86.916	112.316	137.716	163.116	188.516	213.916	239.316	264.716	290.116	315.516	27/64
7/16	11.113	36.513	61.913	87.313	112.713	138.113	163.513	188.913	214.313	239.713	265.113	290.513	315.913	7/16
29/64	11.509	36.909	62.309	87.710	113.110	138.510	163.910	189.310	214.710	240.110	265.510	290.910	316.310	29/64
15/32	11.906	37.306	62.706	88.106	113.506	138.907	164.307	189.707	215.107	240.507	265.907	291.307	316.707	15/32
31/64	12.303	37.703	63.103	88.503	113.903	139.303	164.703	190.103	215.504	240.904	266.304	291.704	317.104	31/64
1/2	12.700	38.100	63.500	88.900	114.300	139.700	165.100	190.500	215.900	241.300	266.701	292.101	317.501	1/2
33/64	13.097	38.497	63.897	89.287	114.697	140.097	165.497	190.897	216.297	241.697	267.097	292.497	317.898	33/64
17/32	13.494	38.894	64.294	89.694	115.094	140.494	165.894	191.294	216.694	242.094	267.494	292.894	318.294	17/32
35/64	13.891	39.291	64.691	90.091	115.491	140.891	166.291	191.691	217.091	242.491	267.891	293.291	318.691	35/64
9/16	14.288	39.688	65.088	90.488	115.888	141.288	166.688	192.088	217.488	242.888	268.288	293.688	319.088	9/16
37/64	14.684	40.084	65.485	90.885	116.285	141.685	167.085	192.485	217.885	243.285	268.685	294.085	319.485	37/64
19/32	15.081	40.481	65.881	91.281	116.681	142.082	167.482	192.882	218.282	243.682	269.082	294.482	319.882	19/32
39/64	15.478	40.878	66.278	91.678	117.078	142.478	167.878	193.279	218.679	244.079	269.479	294.879	320.279	39/64
5/8	15.875	41.275	66.675	92.075	117.475	142.875	168.275	193.675	219.075	244.475	269.876	295.276	320.676	5/8
41/64	16.272	41.672	67.072	92.472	117.872	143.272	168.872	194.072	219.472	244.872	270.272	295.672	321.073	41/64
21/32	16.669	42.069	67.469	92.869	118.269	143.669	169.069	194.469	219.869	245.269	270.669	296.069	321.469	21/32
43/64	17.066	42.466	67.866	93.266	118.666	144.066	169.466	194.866	220.266	245.666	271.066	296.466	321.866	43/64
11/16	17.463	42.863	68.263	93.663	119.063	144.463	169.863	195.263	220.663	246.063	271.463	296.863	322.263	11/16
45/64	17.859	43.259	68.660	94.060	119.460	144.860	170.260	195.660	221.060	246.460	271.860	297.260	322.660	45/64
23/32	18.256	43.656	69.056	94.456	119.856	145.257	170.657	196.057	221.457	246.857	272.257	297.657	323.057	23/32
47/64	18.653	44.053	69.453	94.853	120.253	145.653	171.053	196.454	221.854	247.254	272.654	298.054	323.454	47/64
3/4	19.050	44.450	69.850	95.250	120.650	146.050	171.450	196.850	222.250	247.650	273.051	298.451	323.851	3/4
49/64	19.447	44.847	70.247	95.647	121.047	146.447	171.847	197.247	222.647	248.047	273.447	298.847	324.248	49/64
25/32	19.844	45.244	70.644	96.044	121.444	146.844	172.244	197.644	223.044	248.444	273.844	299.244	324.644	25/32
51/64	20.241	45.641	71.041	96.441	121.841	147.241	172.641	198.041	223.441	248.841	274.241	299.641	325.041	51/64
13/16	20.638	46.038	71.438	96.838	122.238	147.638	173.038	198.438	223.838	249.238	274.638	300.038	325.438	13/16
53/64	21.034	46.434	71.835	97.235	122.635	148.035	173.435	198.835	224.235	249.635	275.035	300.435	325.835	53/64
27/32	21.431	46.831	72.231	97.631	123.031	148.432	173.832	199.232	224.632	250.032	275.432	300.832	326.232	27/32
55/64	21.828	47.228	72.628	98.028	123.428	148.828	174.228	199.629	225.029	250.429	275.829	301.229	326.629	55/64
7/8	22.225	47.625	73.025	98.425	123.825	149.225	174.625	200.025	225.425	250.825	276.226	301.626	327.026	7/8
57/64	22.622	48.022	73.422	98.822	124.222	149.622	175.022	200.422	225.822	251.222	276.622	302.022	327.423	57/64
29/32	23.019	48.419	73.819	99.219	124.619	150.019	175.419	200.819	226.219	251.619	277.019	302.419	327.819	29/32
59/64	23.416	48.816	74.216	99.616	125.016	150.416	175.816	201.216	226.616	252.016	277.416	302.816	328.216	59/64
15/16	23.813	49.213	74.613	100.013	125.413	150.813	176.213	201.613	227.013	252.413	277.813	303.213	328.613	15/16
61/64	24.209	49.609	75.010	100.410	125.810	151.210	176.610	202.010	227.410	252.810	278.210	303.610	329.010	61/64
31/32	24.606	50.006	75.406	100.806	126.206	151.607	177.007	202.407	227.807	253.207	278.607	304.007	329.407	31/32
63/64	25003,00	50403,00	75803,00	101203,00	126603,00	152000,00	177403,00	202804,00	228204,00	253604,00	279004,00	304404,00	329804,00	63/64

Conversão milímetro - polegada fração decimal

Fator de conversão: 1" = 25,4 mm

mm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0,00	0.03937"	0.07874"	0.11811"	0.15748"	0.19685"	0.23622"	0.27559"	0.31496"	0.35433"
10	0.39370"	0.43307"	0.47244"	0.51181"	0.55118"	0.59055"	0.62992"	0.66929"	0.70866"	0.74803"
20	0.78740"	0.82677"	0.86614"	0.90551"	0.94488"	0.98425"	1.02362"	1.06299"	1.10236"	1.14173"
30	1.18110"	1.22047"	1.25984"	1.29921"	1.33858"	1.37795"	1.41732"	1.45669"	1.49606"	1.53543"
40	1.57480"	1.61417"	1.65354"	1.69291"	1.73228"	1.77165"	1.81102"	1.85039"	1.88976"	1.92913"
50	1.96851"	2.00787"	2.04724"	2.08661"	2.12598"	2.16535"	2.20472"	2.24409"	228346,00	2.32283"
60	2.36221"	2.40157"	2.44095"	2.48031"	2.51968"	2.55905"	2.59842"	2.63779"	2.67716"	2.71653"
70	2.75591"	2.79527"	2.83465"	2.87401"	2.91338"	2.95275"	2.99212"	3.03149"	3.07086"	3.11024"
80	3.14961"	3.18897"	3.22835"	3.26772"	3.30709"	3.34646"	3.38583"	3.42520"	3.46457"	3.50394"
90	3.54331"	3.58268"	3.62205"	3.66142"	3.70079"	3.74016"	3.77953"	3.81890"	3.85827"	3.89764'

Exemplo: *64,362 mm* *= 64 mm* *+ 0,36 mm* *+ 0,002 mm*
= 2.51968" *+ 0.01417"* *+ 0.00008"* *= 2.53393"*

VALORES DE TORÇÃO (N.m)*

Estes valores de torção são utilizados para roscas métricas conforme norma DIN 13 e para as medidas de cabeças conforme normas DIN 912, 931, 934, 6912, 7984 e 7990. Os parafusos podem sofrer um esforço de até 90% do seu limite de carga, com um coeficiente de atrito de 0,14, para parafusos sem uso e sem lubrificação. Obs.: para situações em que os parafusos são lubrificados devemos reduzir os valores de torção em 20%.

Valores mínimos de torção garantidos para testes de chaves de aperto conforme norma DIN 899 (N.m)

Classes de Qualidade conforme norma DIN 267								1B (lado estrela) 2 / 2A	4 33	1B (lado boca) 6 / 7 400	29 29B	26 49 626	27 28 35B	894	Quadrado de encaixe 6,30 20 D20	9,50 30 D30	12,70 19 D19	19,05 32 D32	25,40 21 D21
	4.6	5.6	6.9	8.8	10.9	12.9	mm								1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
M2	0,123	0,162	0,314	0,373	0,520	0,628	4			1,90					10,4				
M2,3	0,196	0,265	0,510	0,598	0,843	1,010	5			2,64					12,6				
M2,6	0,284	0,373	0,726	0,863	1,206	1,451	5			3,55					15,1				
M3	0,441	0,588	1,128	1,344	1,883	2,256	6			4,64				2,32	17,8				
M3,5**	0,677	0,902	1,736	2,060	2,893	3,481	6	17,6	7,4	5,92		17,6		2,96	20,6	23,2			
M4	1,000	1,344	2,599	3,040	4,315	5,148	7	25,2	11,4	9,12		25,2		4,56	26,8	33,2			
M5	1,961	2,648	5,099	6,031	8,483	10,200	8	34,5	16,6	13,3		34,5	34,5	6,65	33,6	45,5	94,1		
							9	45,5	23,0	18,4		45,5	45,5	9,20	41,1	59,9	119,2		
M 6	3,432	4,511	8,728	10,300	14,710	17,652	10	58,1	31,0	24,8	58,1	58,1	58,1	12,4	49,1	76,7	147		
M 7**	5,590	7,453	14,220	17,162	24,517	28,439	11	72,7	40,4	32,3	72,7	72,7	72,7	16,1	57,8	96	178		
							12	89,1	51,5	41,2	89,1	89,1	89,1	20,6	67,0	118	212		
M 8	8,238	10,787	21,575	25,497	35,304	42,168	13	107	64,5	51,6	107	107	107	25,8	68,6	141	249		
							14	128	79,4	63,5	128	128	128	31,7	68,6	169	288		
M 10	16,67	21,575	42,168	50,014	70,608	85,317	15	150	96,2	77,0	150	150	150	38,5		198	331		
							16	175	115	92,3	175	175	175	46,1		225	377		
							17	201	134	107	201	201	201	53,5		225	425		
M 12	28,44	33,246	73,550	87,279	122,60	147,10	18	230	160	128	230	230	230	64,0		225	477		
							19	261	186	149	261	261	261	74,5		225	531	569	
							20	294	215	172	294	294	294	86,0		225	569	---	
M 14**	45,11	60,801	116,70	138,30	194,20	235,40	21	330	247	198	330	330	330	99,0		225	569	---	
							22	368	281	225	368	368	368	112		225	569	569	
							23	408	319	255	408	408	408	127			569	569	
M 16	69,63	93,163	178,50	210,80	299,10	357,90	24	451	359	287	451	451	451	143			569	569	
							25	496	402	322	496	496	496	161			569	583	
							26	544	449	359	544	544	544	179			569	624	
M 18**	95,12	127,50	245,20	289,30	411,90	490,30	27	594	499	399	594	594	594	199			569	665	
							28	647	552	442	647	647	647	221			569	707	
M 20**	135,3	180,45	384,10	411,90	578,60	696,30	30	760	670	536	760	760	760	268			569	795	
M 22**	182,4	245,16	470,70	559,00	784,50	941,40	32	884	804	643	884	884	884	321			569	888	
							34	1019	951	761	1019	1019	1019	381			569	984	
M 24	230,5	308,91	598,20	711,00	1000	1196	36	1165	1117	894	1165	1165	1165	447				1084	1677
M 27**	343,2	460,90	887,50	1049	1481	1775	41	1579	1442	1154	1579	1579	1579	577				1353	1910
M 30	465,8	622,72	1206	1422	2010	2403	46	2067	1816	1453	2067	2067	2067	726				1569	2143
M 33**	632,5	848,30	1628	1932	2716	3266	50	2512	2145	1716	2512	2512	2512	858				1569	2329
M 36	814,0	1089	2099	2481	3491	4197	55	3140		2077	3140	3140	3140	1038				1569	2562
M 39**	1059	1412	2716	3226	4531	5443	60	3849		2471	3849		3849	1235				1569	2795
M 42	1304	1746	3364	3991	5609	6727	65	4021			4021		4021	1422					2795
M 45**	1638	2177	4207	4992	7012	8414	70	4658			4658		4658	1618					2795
M 48	1981	2638	5080	6021	8473	10150	75	5394					5394	1765					2795
M 52**	2540	3393	6541	7747	10885	13092	80	6178					6178	1912					2795
M 56	3168	4227	8149	9650	13582	16279	85	6963					6963	2059					
M 60**	3932	5247	10101	11964	16867	20202	90	7845					7845	---					
M 64	4737	6306	12160	14416	20300	24320	95	8336					8336	---					

**O torque foi calculado utilizando as fórmulas e valores referenciais mencionados no catálogo GEDORE. **Por recomendação da norma DIN, devemos evitar o uso dessas medidas.*

VALORES DE REFERÊNCIA PARA O COEFICIENTE DE ATRITO DA ROSCA µ

Determinação do valor correto do coeficiente de atrito (em roscas)

Para determinar a carga de tensão e o valor de torque a ser aplicado é necessário conhecer o coeficiente de atrito.No entanto, parece ser praticamente impossível indicar valores seguros para os coeficientes de atrito devido a uma grande variedade de rugosidades e lubrificação superficiais nas roscas.
As significativas diversidades entre os inúmeros métodos de aperto representam, igualmente, um fator de maior ou menor incerteza. Por este motivo, podem-se apenas fazer recomendações acerca da escolha do coeficiente de atrito. Para os parafusos de cabeça rebaixada, deve-se aplicar 80% dos valores de torque indicados nas tabelas seguintes, devido à reduzida área de contato com a chave.



Fatores que influenciam o valor do coeficiente de atrito:

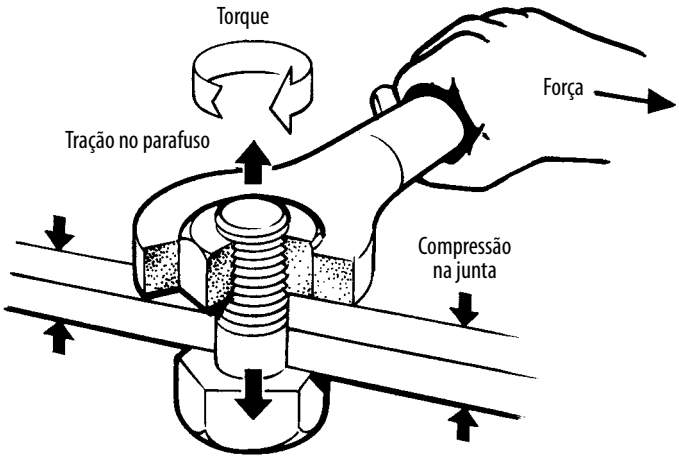
- As superfícies e a natureza dos materiais a serem aparafusados.
- O processo de lubrificação e as características do lubrificante. Exemplo: viscosidade, quantidade, temperatura, etc.
- A geometria e o comprimento das roscas, bem como o diâmetro da superfície de contato das cabeças dos parafusos.
- O grau de fabricação das roscas. Exemplo: 4.6, 5.6, 8.8, etc.
- O tipo de junta a ser apertada ou ajustada, rígida ou flexível.

A soma dos itens acima representa um fator de maior ou menor incerteza na determinação do valor de torque. Mesmo que cumpram igualmente a Norma DIN, os parafusos fabricados por diferentes fornecedores, durante a montagem, podem distinguir-se notoriamente nos seus valores de atrito de acordo com o lote, forma de armazenamento e, especialmente, conforme os tipos de lubrificante utilizados.
Leve sempre em consideração que aproximadamente de 80 a 90% do valor de torque aplicado é utilizado para vencer a força de atrito do parafuso.

Importante:

Alerta-se, portanto, que as seguintes tabelas contêm apenas valores de referência para a definição do coeficiente de atrito. De forma alguma, os valores aqui mencionados podem substituir um cálculo detalhado dos parafusos. Isto aplica-se, de modo especial, quanto a elementos roscados que exijam maior segurança e responsabilidade nos projetos, que estejam sujeitas a normas legais ou precisem cumprir requisitos de vedação. Os quadros a seguir devem ser utilizados apenas quando o fabricante dos parafusos ou dos elementos roscados não apresenta indicações sobre os valores de torque.

				Rosca do parafuso				
				Aço				
				escurecida ou fosfatizada a zinco			revestida c/ cádmio	galvanizada
				laminada	torneada	polida	6 µ	
Rosca fêmea								
Aço	laminada		ligeiramente lubrificada	0,14	0,10	0,16	0,10	0,10
	polida			0,16	0,10	0,16	0,10	0,10
	laminada e polida	fosfatizada a zinco		0,14	-	0,10	-	-
				0,14	-	0,10	-	-
	torneada e polida			0,10	-	-	-	-
	torneada e polida			0,10	-	0,10	0,10	0,10
	revestida c/ cádmio	6 µ		-	-	-	0,14	
	galvanizada			-	-	-	-	0,10
	revestida c/ cádmio		seca	0,10	-	0,10	0,14	-
	galvanizada			0,10	-	0,10	-	0,14



Coeficiente de atrito μ_{ges} 0,10

		4.6		5.6		6.8		8.8		10.9		12.9	
μ_{ges}	P	F	M_{TD}	F	M_{TD}	F	M_{TD}	F	M_{TD}	F	M_{TD}	F	M_{TD}
0,10	mm	N	N·m	N	N·m	N	N·m	N	N·m	N	N·m	N	N·m
Parafusos convencionais com rosca métrica ISO conforme DIN ISO 261													
M 2	0,4	367	0,108	459	0,135	734	0,216	979	0,288	1.376	0,405	1.651	0,486
M 2,5	0,45	610	0,221	763	0,276	1.221	0,441	1.628	0,588	2.289	0,827	2.747	0,993
M 3	0,5	915	0,392	1.144	0,491	1.830	0,785	2.441	1,047	3.432	1,472	4.118	1,766
M 3,5	0,6	1.228	0,617	1.535	0,771	2.456	1,234	3.274	1,645	4.605	2,313	5.526	2,776
M 4	0,7	1.587	0,914	1.983	1,142	3.173	1,827	4.231	2,436	5.950	3,426	7.139	4,111
M 4,5	0,75	2.059	1,325	2.574	1,656	4.118	2,649	5.491	3,532	7.722	4,967	9.266	5,961
M 5	0,8	2.593	1,843	3.242	2,304	5.187	3,686	6.915	4,915	9.725	6,912	11.670	8,294
M 6	1	3.661	3,140	4.576	3,925	7.322	6,280	9.762	8,373	13.728	11,775	16.473	14,130
M 8	1,25	6.713	7,609	8.391	9,511	13.426	15,218	17.901	20,291	25.173	28,534	30.208	34,240
M 10	1,5	10.683	15,06	13.354	18,82	21.366	30,11	28.488	40,15	40.061	56,46	48.073	67,75
M 12	1,75	15.571	26,24	19.463	32,80	31.142	52,48	41.522	69,97	58.390	98,39	70.068	118,07
M 14	2	21.377	41,92	26.721	52,40	42.753	83,83	57.004	111,78	80.162	157,19	96.195	188,62
M 16	2	29.373	64,80	36.717	81,01	58.747	129,61	78.329	172,81	110.150	243,02	132.180	291,62
M 18	2,5	35.742	89,80	44.678	112,25	71.484	179,60	95.312	239,46	134.033	336,75	160.840	404,09
M 20	2,5	45.896	126,57	57.370	158,21	91.792	253,14	122.389	337,52	172.109	474,64	206.531	569,57
M 22	2,5	57.312	172,1	71.640	215,1	114.623	344,2	152.831	459,0	214.919	645,4	257.902	774,5
M 24	3	66.090	218,7	82.612	273,4	132.180	437,4	176.240	583,2	247.837	820,2	297.405	984,2
M 27	3	86.922	319,7	108.653	399,6	173.845	639,3	231.793	852,4	325.959	1.198,7	391.150	1.438,4
M 30	3,5	105.686	434,0	132.107	542,5	211.371	868,0	281.828	1.157,3	396.321	1.627,4	475.585	1.952,9
M 33	3,5	131.646	589,0	164.557	736,3	263.292	1.178,1	351.056	1.570,8	493.672	2.208,9	592.407	2.650,7
M 36	4	154.529	757,7	193.161	947,1	309.057	1.515,4	412.076	2.020,5	579.482	2.841,4	695.379	3.409,6
M 39	4	185.617	978	232.021	1.223	371.233	1.957	494.978	2.609	696.062	3.669	835.275	4.403
M 42	4,5	212.619	1.212	265.774	1.515	425.238	2.424	566.983	3.232	797.321	4.545	956.785	5.454
M 45	4,5	248.834	1.510	311.043	1.888	497.669	3.020	663.559	4.027	933.129	5.663	1.119.755	6.795
M 48	5	279.956	1.819	349.945	2.274	559.912	3.638	746.550	4.850	1.049.836	6.821	1.259.803	8.185
M 52	5	335.711	2.346	419.639	2.932	671.422	4.692	895.229	6.256	1.258.916	8.797	1.510.700	10.557
M 56	5,5	387.206	2.919	484.007	3.649	774.412	5.839	1.032.549	7.785	1.452.022	10.948	1.742.427	13.137
M 60	5,5	452.319	3.632	565.399	4.540	904.639	7.265	1.206.185	9.686	1.696.198	13.621	2.035.438	16.345
M 64	6	511.800	4.392	639.751	5.490	1.023.601	8.784	1.364.801	11.713	1.919.252	16.471	2.303.102	19.765
M 68	6	586.272	5.319	732.840	6.649	1.172.545	10.638	1.563.393	14.184	2.198.521	19.947	2.638.225	23.936
Parafusos convencionais com rosca fina métrica ISO conforme DIN ISO 261													
M 8	1	7.343	8,10	9.179	10,13	14.687	16,20	19.582	21,60	27.537	30,38	33.045	36,45
M 10	1	12.288	16,57	15.360	20,71	24.576	33,14	32.768	44,19	46.080	62,14	55.297	74,57
M 12	1,5	16.522	27,34	20.653	34,17	33.045	54,68	44.060	72,91	61.959	102,52	74.351	123,03
M 14	1,5	23.624	44,89	29.530	56,11	47.249	89,78	62.998	119,70	88.591	168,33	106.309	202,00
M 16	1,5	31.988	68,63	39.984	85,79	63.975	137,26	85.300	183,01	119.953	257,36	143.944	308,83
M 18	1,5	41.612	99,49	52.015	124,36	83.223	198,98	110.965	265,30	156.044	373,08	187.253	447,70
M 20	1,5	52.497	138,4	65.621	173,0	104.993	276,8	139.991	369,1	196.862	519,0	236.235	622,8
M 22	1,5	64.642	186,3	80.803	232,8	129.284	372,6	172.379	496,7	242.408	698,5	290.890	838,3
M 24	1,5	78.048	244,1	97.560	305,1	156.096	488,1	208.129	650,8	292.681	915,2	351.217	1.098,3

Coeficiente de atrito μ_{ges} 0,14

		4.6		5.6		6.8		8.8		10.9		12.9	
μ_{ges}	P	F	M_{TD}	F	M_{TD}	F	M_{TD}	F	M_{TD}	F	M_{TD}	F	M_{TD}
0,14	mm	N	N·m	N	N·m	N	N·m	N	N·m	N	N·m	N	N·m
Parafusos convencionais com rosca métrica ISO conforme DIN ISO 261													
M 2	0,4	338	0,130	422	0,163	675	0,261	901	0,348	1.267	0,489	1.520	0,587
M 2,5	0,45	563	0,269	703	0,336	1.125	0,537	1.500	0,716	2.110	1,007	2.532	1,209
M 3	0,5	845	0,480	1.056	0,600	1.689	0,961	2.253	1,281	3.168	1,801	3.801	2,161
M 3,5	0,6	1.133	0,754	1.416	0,942	2.266	1,507	3.021	2,009	4.248	2,826	5.098	3,391
M 4	0,7	1.463	1,115	1.829	1,393	2.927	2,229	3.902	2,972	5.487	4,180	6.585	5,016
M 4,5	0,75	1.901	1,621	2.376	2,026	3.801	3,242	5.068	4,323	7.127	6,079	8.553	7,295
M 5	0,8	2.395	2,261	2.994	2,827	4.790	4,523	6.387	6,030	8.982	8,480	10.778	10,176
M 6	1	3.379	3,843	4.224	4,803	6.758	7,685	9.011	10,247	12.671	14,410	15.205	17,292
M 8	1,25	6.202	9,349	7.753	11,686	12.404	18,698	16.539	24,931	23.258	35,059	27.909	42,070
M 10	1,5	9.876	18,54	12.345	23,18	19.752	37,09	26.336	49,45	37.034	69,54	44.441	83,44
M 12	1,75	14.400	32,37	18.000	40,46	28.801	64,74	38.401	86,32	54.001	121,38	64.801	145,66
M 14	2	19.775	51,77	24.719	64,71	39.551	103,54	52.734	138,06	74.158	194,14	88.989	232,97
M 16	2	27.221	80,62	34.027	100,77	54.443	161,24	72.591	214,98	102.080	302,32	122.497	362,78
M 18	2,5	33.078	111,09	41.347	138,86	66.155	222,17	88.207	296,23	124.041	416,58	148.850	499,89
M 20	2,5	42.534	157,46	53.167	196,82	85.067	314,91	113.423	419,88	159.501	590,46	191.401	708,55
M 22	2,5	53.175	215,1	66.469	268,9	106.350	430,2	141.800	573,7	199.406	806,7	239.288	968,0
M 24	3	61.248	272,1	76.560	340,1	122.497	544,2	163.329	725,6	229.681	1.020,3	275.617	1.224,4
M 27	3	80.670	399,9	100.837	499,9	161.339	799,9	215.119	1.066,5	302.512	1.499,7	363.014	1.799,7
M 30	3,5	98.027	541,7	122.533	677,2	196.054	1.083,4	261.405	1.444,6	367.600	2.031,5	441.120	2.437,7
M 33	3,5	122.241	738,5	152.801	923,2	244.482	1.477,1	325.976	1.969,4	458.404	2.769,5	550.084	3.323,4
M 36	4	143.413	948,0	179.266	1.185,0	286.826	1.896,0	382.434	2.528,0	537.798	3.555,0	645.358	4.265,9
M 39	4	172.420	1.229	215.525	1.536	344.839	2.457	459.786	3.276	646.574	4.607	775.888	5.529
M 42	4,5	197.407	1.519	246.758	1.899	394.813	3.038	526.417	4.050	740.275	5.696	888.329	6.835
M 45	4,5	231.206	1.898	289.007	2.373	462.412	3.796	616.549	5.062	867.022	7.118	1.040.426	8.541
M 48	5	260.008	2.282	325.010	2.853	520.015	4.565	693.354	6.086	975.029	8.559	1.170.035	10.211
M 52	5	312.056	2.954	390.070	3.692	624.112	5.907	832.149	7.876	1.170.209	11.076	1.404.251	13.292
M 56	5,5	359.843	3.672	449.804	4.591	719.686	7.345	959.581	9.793	1.349.411	13.772	1.619.293	16.526
M 60	5,5	420.651	4.582	525.813	5.728	841.301	9.164	1.121.735	12.219	1.577.440	17.183	1.892.928	20.619
M 64	6	475.860	5.536	594.825	6.920	951.720	11.071	1.268.960	14.762	1.784.476	20.759	2.141.371	24.911
M 68	6	545.427	6.720	681.784	8.400	1.090.855	13.440	1.454.473	17.919	2.045.353	25.199	2.454.423	30.239
Parafusos convencionais com rosca fina métrica ISO conforme DIN ISO 261													
M 8	1	6.805	10,08	8.507	12,60	13.611	20,15	18.148	26,87	25.520	37,79	30.624	45,35
M 10	1	11.418	20,83	14.272	26,04	22.835	41,66	30.447	55,55	42.816	78,11	51.379	93,73
M 12	1,5	15.312	34,01	19.140	42,51	30.624	68,02	40.832	90,69	57.420	127,54	68.904	153,05
M 14	1,5	21.934	56,25	27.418	70,32	43.868	112,51	58.491	150,01	82.253	210,96	98.703	253,15
M 16	1,5	29.741	86,50	37.177	108,12	59.483	172,99	79.310	230,66	111.530	324,36	133.836	389,23
M 18	1,5	38.733	125,95	48.417	157,44	77.467	251,91	103.289	335,88	145.250	472,33	174.300	566,80
M 20	1,5	48.910	175,9	61.138	219,8	97.820	351,7	130.427	468,9	183.413	659,4	220.096	791,3
M 22	1,5	60.272	237,4	75.340	296,8	120.543	474,8	160.724	633,1	226.019	890,3	271.223	1.068,3
M 24	1,5	72.818	311,8	91.022	389,8	145.635	623,7	194.180	831,6	273.066	1.169,4	327.680	1.403,3

Coeficiente de atrito μ_{ges} 0,16

		4.6		5.6		6.8		8.8		10.9		12.9	
μ_{ges}	P	F	M_{TD}	F	M_{TD}	F	M_{TD}	F	M_{TD}	F	M_{TD}	F	M_{TD}
0,16	mm	N	N-m	N	N-m	N	N-m	N	N-m	N	N-m	N	N-m
Parafusos convencionais com rosca métrica ISO conforme DIN ISO 261													
M 2	0,4	324	0,140	405	0,175	647	0,280	863	0,373	1.214	0,525	1.456	0,630
M 2,5	0,45	539	0,289	674	0,361	1.079	0,578	1.439	0,770	2.023	1,083	2.428	1,300
M 3	0,5	810	0,517	1.013	0,647	1.620	1,035	2.161	1,380	3.038	1,940	3.646	2,328
M 3,5	0,6	1.086	0,811	1.358	1,014	2.173	1,622	2.897	2,163	4.074	3,042	4.889	3,650
M 4	0,7	1.403	1,199	1.754	1,499	2.806	2,398	3.742	3,198	5.262	4,497	6.314	5,396
M 4,5	0,75	1.823	1,746	2.279	2,182	3.646	3,492	4.861	4,656	6.836	6,547	8.204	7,857
M 5	0,8	2.298	2,438	2.872	3,047	4.596	4,875	6.127	6,500	8.617	9,141	10.340	10,969
M 6	1	3.241	4,139	4.051	5,173	6.482	8,277	8.643	11,036	12.154	15,520	14.584	18,623
M 8	1,25	5.951	10,083	7.438	12,603	11.901	20,165	15.868	26,887	22.315	37,809	26.778	45,371
M 10	1,5	9.477	20,01	11.847	25,02	18.955	40,03	25.273	53,37	35.540	75,05	42.648	90,06
M 12	1,75	13.821	34,96	17.277	43,69	27.642	69,91	36.857	93,22	51.830	131,08	62.195	157,30
M 14	2	18.982	55,93	23.728	69,91	37.964	111,86	50.619	149,15	71.183	209,74	85.419	251,69
M 16	2	26.145	87,30	32.682	109,13	52.291	174,61	69.721	232,81	98.045	327,39	117.654	392,87
M 18	2,5	31.755	120,08	39.694	150,10	63.510	240,15	84.680	320,20	119.081	450,29	142.897	540,34
M 20	2,5	40.852	170,52	51.065	213,14	81.704	341,03	108.939	454,71	153.195	639,43	183.834	767,32
M 22	2,5	51.093	233,3	63.867	291,7	102.187	466,6	136.249	622,2	191.600	875,0	229.921	1.050,0
M 24	3	58.827	294,7	73.534	368,3	117.654	589,3	156.872	785,7	220.601	1.104,9	264.721	1.325,9
M 27	3	77.519	433,9	96.899	542,4	155.038	867,9	206.717	1.157,2	290.696	1.627,2	348.835	1.952,7
M 30	3,5	94.179	587,3	117.724	734,2	188.358	1.174,6	251.144	1.566,2	353.172	2.202,5	423.806	2.642,9
M 33	3,5	117.488	801,9	146.860	1.002,3	234.977	1.603,8	313.302	2.138,3	440.581	3.007,0	528.697	3.608,5
M 36	4	137.811	1.028,6	172.264	1.285,7	275.623	2.057,2	367.497	2.742,9	516.793	3.857,2	620.152	4.628,6
M 39	4	165.738	1.335	207.172	1.668	331.475	2.669	441.967	3.559	621.516	5.005	745.819	6.006
M 42	4,5	189.724	1.649	237.155	2.061	379.448	3.298	505.930	4.397	711.465	6.183	853.758	7.420
M 45	4,5	222.267	2.063	277.834	2.578	444.534	4.125	592.712	5.500	833.501	7.735	1.000.201	9.282
M 48	5	249.916	2.479	312.395	3.099	499.833	4.958	666.444	6.610	937.186	9.296	1.124.624	11.155
M 52	5	300.035	3.212	375.043	4.014	600.069	6.423	800.093	8.564	1.125.130	12.043	1.350.156	14.452
M 56	5,5	345.954	3.992	432.442	4.990	691.908	7.984	922.544	10.645	1.297.327	14.969	1.556.793	17.963
M 60	5,5	404.516	4.985	505.645	6.232	809.031	9.970	1.078.709	13.294	1.516.934	18.695	1.820.321	22.433
M 64	6	457.571	6.021	571.964	7.526	915.142	12.042	1.220.189	16.056	1.715.891	22.579	2.059.069	27.095
M 68	6	524.576	7.315	655.720	9.143	1.049.152	14.629	1.398.869	19.506	1.967.160	27.430	2.360.592	32.916
Parafusos convencionais com rosca fina métrica ISO conforme DIN ISO 261													
M 8	1	6.536	10,91	8.170	13,64	13.073	21,83	17.430	29,10	24.511	40,92	29.413	49,11
M 10	1	10.976	22,64	13.720	28,29	21.952	45,27	29.270	60,36	41.161	84,88	49.393	101,86
M 12	1,5	14.707	36,83	18.383	46,04	29.413	73,66	39.218	98,22	55.150	138,12	66.180	165,74
M 14	1,5	21.080	61,07	26.351	76,34	42.161	122,14	56.214	162,86	79.052	229,02	94.862	274,82
M 16	1,5	28.598	94,08	35.748	117,60	57.196	188,16	76.262	250,88	107.243	352,80	128.692	423,35
M 18	1,5	37.260	137,20	46.575	171,50	74.519	274,40	99.359	365,87	139.724	514,51	167.669	617,41
M 20	1,5	47.065	191,8	58.831	239,7	94.130	383,6	125.506	511,4	176.494	719,2	211.792	863,0
M 22	1,5	58.014	259,2	72.517	324,0	116.027	518,4	154.703	691,2	217.551	971,9	261.062	1.166,3
M 24	1,5	70.106	340,7	87.632	425,9	140.212	681,5	186.949	908,6	262.897	1.277,7	315.477	1.533,3



LEGENDA

μ_{ges}	=	Coeficiente de atrito da rosca e do diâmetro de contato da cabeça do parafuso
P	=	Passo da rosca do parafuso
F	=	Força tensora axial do parafuso com aproveitamento de 90% do seu limite de elasticidade
M_{TD}	=	Momento Torçor Dinâmico

Importante:

Leia atentamente as recomendações relativas aos valores dos coeficientes de atrito da rosca nas páginas anteriores. Tomando em consideração estes coeficientes, os valores especificados acima são válidos apenas para parafusos métricos (parafusos de expansão – como chumbadores – exigem valores de torque menores).
O diâmetro de contato da cabeça com a superfície foi definido como 1,3 x o diâmetro externo da rosca. Por isto, os valores se aplicam apenas a parafusos comuns, em geral de cabeças cilíndricas e hexagonais (por exemplo, DIN EN ISO 4014, 4017, 4762, DIN 7984). Ao utilizar parafusos mais resistentes (de 8.8 a 12.9) com peças feitas de materiais "macios", é recomendável observar se a pressão superficial máxima sob a cabeça do parafuso não as danificará.

ÍNDICE ALFABÉTICO

	Página
A	
Adaptador intercambiável (acessório para torquímetros)	
interno estrela - 8799	237
interno fixo - 8798	237
para soldar peças - 7912	229
para soldar peças - 7918	231
ponta G German 9x12 - A 96112 / A 96113	232
ponta S Spigot 16 mm - A 96102 / A 96103	232
Adaptador (acessório para bits e soquetes)	
de impacto para bits - KB 620 / KB 630 / KB 820 / KB 830	173
imantado longo para bits - 699 L	170
magnético engate rápido "Fix clip" - 10450	168
magnético engate rápido "Fix clip" - 10452	169
para bits - 7 RB	69
para martelete manual de impacto - 619 / 819 / 1119	173
para soquetes - 7 RA	69
para soquetes - 673	171
para soquetes - 13050 / 13051 / 13052	169
sistema engate rápido - QUICKLOCK 10750 / 10752 / 10754	169
tipo canhão magnético - 1066 / 1067	170
tipo canhão não magnético - 1166 / 1167	170
Adaptador (acessório para soquetes)	
1/4" - 2030	205
3/8" - 3019 / 3020	110
1/2" - 1930 / 1932	123
3/4" - 3221 / 3219	132
1" - 2132	136
Adaptador / conversor para torquímetros axiais - FSHA / EX 250 B2	257
Adaptador para uso com batedores e suportes para extração - 1.35/N 325-II	360
Adaptador de impacto (acessório para soquetes de impacto)	
3/8" - KB 3019	144
1/2" - KB 1930 / 1932	148
3/4" - KB 3219 / 3221	152
1" - KB 2132 / 2137	155
1.1/2" - KB 3721 / 3764	157
Alavanca universal - 140 - 380	393
Alicate bomba d'água	
141	403
142	403
143	403
145	403
VDE isolado EN60900 - VDE 146	318
Alicate corta cabos	
de corte progressivo com isolamento - V 8091	329
sistema guilhotina - 8094	286
sistema guilhotina VDE isolado EN60900 - VDE 8094	318
Alicate crimpador	
para big terminais - 8152	294
para big terminais - 8153	294
para terminal modular - 8140	296
para terminais isolados - 8155	295
para terminais não isolados - 8156	295
prensa terminais - 8157	295
prensa terminais - 8139	295
Alicate de bico	
chato e curto JC isolado NBR9699 - 8110 JC 1000V	276
chato e longo JC isolado NBR9699 - 8120 JC 1000V	276
chato e longo VDE isolado EN60900 - VDE 8120	312
chato e longo VDE H isolado EN60900 - VDE 8120 H	315
curvo 45º sem corte JC isolado NBR9699 - 8136 AB JC 1000V	277
ondulado sem corte JC isolado NBR9699 - 8137 JC 1000V	277
redondo e curto JC isolado NBR9699 - 8112 JC 1000V	276
redondo e longo JC isolado NBR9699 - 8122 JC 1000V	276
redondo e longo VDE isolado EN60900 - VDE 8122	312
redondo e longo VDE H isolado EN60900 - VDE 8122 H	315
reto longo sem corte JC isolado NBR9699 - 8136 JC 1000V	278
semiredondo sem corte JC isolado NBR9699 - 8138 JC 1000V	277
Alicate de corte	
central - 8331	285
central força dupla - 8340 / 8340 Z	285
diagonal modelo americano Kraft JC isolado NBR9699 - 8316 JC 1000V	275
diagonal modelo americano Kraft VDE isolado EN60900 - VDE 8316	314
diagonal modelo americano Kraft VDE H isolado EN60900 - VDE 8316 H	317
diagonal modelo sueco IOX isolado NBR9699 - 8314 IOX	270
diagonal modelo sueco JC isolado NBR9699 - 8314 JC 1000V	275
diagonal modelo sueco VDE isolado EN60900 - VDE 8314	313
diagonal modelo sueco VDE H isolado EN60900 - VDE 8314 H	316
diagonal para arame duro - 8318 TL	285
diagonal para desencapar fios JC isolado NBR9699 - 8315 JC 1000V	275
diagonal para desencapar fios VDE H isolado EN60900 - VDE 8315 H	316
frontal inclinado - 8350-5	302
frontal Kraft JC isolado NBR9699 - 8367 JC 1000V	275
frontal Kraft VDE isolado EN60900 - VDE 8367	313
lateral - 8350-2	302
lateral - 8350-3	302
lateral - 8350-6	302
lateral - 8350-7	302
lateral Power Line - 8350-8	303
lateral Power Line - 8350-9	303
lateral Power Line - 8351-1	303
para plástico - 8313 TL	286
Alicate de pontas	
8352-1	303
chatas - 8352-2	303
inclinadas - 8352-3	303
Alicate de pressão	
com duplo mordente - 139	291
com mordentes planos dentados- 137 P	293
Gedore-Grip - 137	290
para colagem - 137 T	292
para freios - 139 - 10	374
para solda perfil circular - 138 X	294
para solda perfil angular - 138 Y	294
para solda tipo U - 138	293
sextavado aberto - 137 7 / 137 10	291
tipo grampo com base para fixação - 137 MSP	292
Alicate desencapador	
de fios com isolamento - 8098 JC	273
de fios VDE isolado EN60900 - VDE 8098	312
de fios VDE H isolado EN60900 - VDE 8098 H	315
para terminais JC isolado NBR9699 - 8099 JCP 1000V	273
para terminais VDE isolado EN60900 - VDE 8099	312
para terminais VDE H isolado EN60900 - VDE 8099 H	315
Alicate expansor com ponta prismática para anéis	
127	373
com regulagem - 126 0-60	373
Alicate flangeador para chapas - 8532	374
Alicate multifuncional JC isolado NBR9699 - 8133 JC 1000V	274
Alicate para abraçadeira elástica - 132	373
Alicate para anéis	
de pistão - 126	374
externos com regulagem pontas curvas 30º ou retas - 8000 A 0G - A 2G	281
externos com regulagem pontas curvas 90º - 8000 A 01G - A 21G	282
externos pontas retas - 8000 A 0 - A 4	280
externos pontas curvas 45º - 8000 A 02 - A 42	280
externos pontas curvas 90º - 8000 A 01 - A 41	280
externos pontas intercambiáveis retas - 8000 A 4 EL - A 6	281
externos pontas intercambiáveis curvas 90º - 8000 A 41 EL - A61	281
externos pontas intercambiáveis retas - 8005 A	284
internos pontas retas - 8000 J 0 - J 4	282
internos pontas curvas 45º - 8000 J 02 - J 42	282
internos pontas curvas 90º - 8000 J 01 - J 41	282
internos pontas intercambiáveis retas - 8000 J 4 EL - J 6	283
internos pontas intercambiáveis curvas 90º - 8000 J	283
internos pontas intercambiáveis curvas 30º - 8005 J	284
tipo trava câmbio - 8134	373
Alicate para arame de segurança - 8385	287
Alicate para balanceamento de rodas - 8276	376
Alicate para eletricista isolado NBR9699- 8280 E	269
Alicate para freios de tambor - 135	376
Alicate puxador de fios - 8333	287
Alicate tipo telefone	
bico curvo VDE isolado EN60900 - VDE 8132 AB	313
bico curvo VDE H isolado EN60900 - VDE 8132 AB H	316
bico curvo 45º IOX isolado NBR9699 - 8132 A IOX	268
bico curvo 45º JC isolado NBR9699 - 8132 AB JC 1000V	268

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

catálogo GEDORE **www.gedore.com.br**

	Página
bico reto JC isolado NBR9699 - 8132 JC 1000V	278
bico reto IOX isolado NBR9699 - 8132 IOX	268
bico reto VDE isolado EN60900 - VDE 8132	313
bico reto VDE H isolado EN60900 - VDE 8132 H	316
Alicate universal	
IOX isolado NBR9699 - 8280 IOX	267
angular 60º JC isolado NBR9699 - 8248 JC 1000V	272
Kraft VDE isolado EN60900 - VDE 8250	312
Kraft VDE H isolado EN60900 - VDE 8250 H	314
super Kraft JC isolado NBR9699 - 8250 JC 1000V	273
Arco de serra	
com isolamento - V 406	330
para metais - 403	409
para metais - 403 B	409
para metais - 407	409
Armário	
para ferramentas - 1351	47
para ferramentas - 1400	48
para ferramentas - 1401	49
para ferramentas - 1401 L	50
para ferramentas com bancada retrátil - 1402	51
universal jumbo com divisórias - 52510	52
universal jumbo com chapa perfurada e gavetas - 52640	53

B

Bancada	
articulada - B 1525	37
com 1 módulo - 30810 - 84522	40
com 1 módulo - 30810 - 84622	41
com 1 módulo - 30820 - 84522	41
com 1 módulo - 30820 - 84622	42
com 1 módulo - 30830 - 84522	40
com 1 módulo - 30830 - 84622	42
com 2 módulos - 30815 - 84622	44
com 2 módulos - 30825 - 84622	45
com 2 módulos - 30835 - 84622	43
com 2 módulos - 30845 - 84622	43
com 2 módulos - 30870 - 84622	46
com suportes (pés) - 30000 - 84522	34
com suportes (pés) - 30000 - 84622	35
com suportes (pés) reguláveis - 30300 - 84522	36
com suportes (pés) reguláveis - 30300 - 84622	37
Base para extração externa - 1.40	363
Batedor - 1.35	360
Bedame - 353	393
Berço	
em EVA para ferramentas (sem ferramentas) - 1500 CT	26
em EVA para ferramentas (com ferramentas) - 1500 CT CF	27
em EVA para ferramentas (sem ferramentas) - 1580 CT	28
em EVA para ferramentas (com ferramentas) - 1580 CT CF	28
Bits fenda cruzada	
690 S 25	160
690 S 50	160
690 S 76	160
690 S 100	160
691 R 50	161
691 R 76	161
691 R 100	161
691 R 150	161
890 S 25	162
890 S 50	162
890 S 100	162
891 R 76	162
21204 / 21205	165
21302	166
torção - 2234	165

	Página
Bits fenda simples - 21120	164
Bits hexagonal (allen)	
684 R 50	163
685 R 25	163
885 R 76	163
21206 / 21207	164
21208	165
Bits GTX (perfil hexalobular)	
687 R 25	164
689 R 50	164
2240	166
21209	166
torção - 2239	166
Bolsa	
para manutenção - WT 1056 6	416
universal - WT 1056 2	416
universal - WT 1056 8	416
universal com divisórias - WT 1056 9	419

C

Cabo multiuso - 676	171
Cabo (acessório 1/4" para soquetes)	
com quadrado 1/4" - 2098	97
T 1/4" - 2087	98
Cabo (acessório 3/8" para soquetes)	
articulado 3/8" - 3096	109
L 3/8" - 3081	109
T 3/8" - 3087	109
T longo articulado 3/8" - 3098	109
Cabo (acessório 1/2" para soquetes)	
articulado 1/2" - 1996 / 1997	122
L 1/2" - 1981	122
T 1/2" - 1987	122
T especial 1/2" com engate de segurança - 1987 A	122
T longo articulado 1/2" - 1998	122
Cabo (acessório 3/4" para soquetes)	
articulado 3/4" - 3296	132
T 3/4" - 3287	131
Cabo T (acessório 1" para soquetes) - 2187	136
Caixa	
baú com bandeja - 1340	14
baú com bandeja - 1341	14
"gabinete" com 4 gavetas - 1002	15
"sanfona" com 3 gavetas - 1330	11
"sanfona" com 5 gavetas - 1335	12
"sanfona" com 5 gavetas e 2 alças - 1335 E	13
"sanfona" com 5 gavetas, puxador e rodas - 1335 CR	13
Calibre	
de folga - 702	406
de rosca - 706	406
Caneta	
com garras - 490 K	379
luminosa com espelho - 474-30	379
telescópica com espelho - 477-30	379
Carro bancada	
com 4 gavetas e armário - 63340	32
com 8 gavetas - 63320	32
para ferramentas - 1504	30
para ferramentas com painel retrátil - BR 1504	31
Carro com ferramentas	
Adjutant - 1580 GM Mix 2	20
Tanto - 3000 GM Mix 2	22
Carro para ferramentas	
1550	17
1574	17
1575 L	19

	Página
Adjutant - 1580	20
Tanto - 3000	22
Catraca	
de marcha livre - 31 K	138
reversível - 41 / 41 B	138
reversível - 41 V / 41 BV	138
Catraca (acessório 1/4" para soquetes)	95
Catraca (acessório 3/8" para soquetes)	107
Catraca (acessório 1/2" para soquetes)	119
Catraca (acessório 3/4" para soquetes)	130
Catraca (acessório 1" para soquetes)	135
Catraca reversível (acessório 1/2" para soquetes) VDE isolada EN60900 - VDE 1993 U	307
Catraca para torquímetro de estalo Dremometer - 754	210
Catraca para bits imantada - 671 / 871	171
Catraca para torquímetros axiais com encaixe hexagonal fêmea de 1/4" - FWA	257
Catraca reversível para soquete adaptador ref. 19 SK - 1993 U-20 SK	121
Chave ajustável	
191 G	76
Chave biela	
25 B	175
com passante - 25 PK	176
GTX (perfil hexalobular) - 25 TX	177
Chave canhão	
33	176
autosserviço - 33	199
com cabo T - 33 T	177
GTX (perfil hexalobular) - 33 TX	178
GTX (perfil hexalobular) autosserviço - 33 TX	199
VDE isolada EN60900 - VDE 2133	309
Chave catraca	
7/8" para estruturas - 29 B	139
para montagem de estrutura metálica - 29 I	139
Chave catraca intercambiável (acessório para torquímetros)	
reversível - 7412	228
reversível - 7418	231
simples - 8754	235
simples - 8794-03	236
simples - 8794-05	237
Chave combinada	
1 B	65
articulada - 534	78
extralonga - 7 XL	66
plana com catraca - 9 R	68
Chave compasso - 44	76
Chave corrente	
leve - 211	402
pesada - 210	402
Chave de correia para tubos - 36	401
Chave de fenda	
cruzada - 160	192
cruzada autosserviço - 160	197
cruzada com cabo T - 160 T	193
cruzada High Performance - 2160 SK - PH	195
cruzada NR isolada NBR9699 - 160 NR	324
cruzada NR isolada NBR9699 autosserviço - 160 NR	324
cruzada toco - 161	193
cruzada toco autosserviço - 161	198
cruzada VDE isolada EN60900 - VDE 2160 PH	309
para testes elétricos com isolamento - 4615	328
simples - 150	191
simples autosserviço - 150	197
simples com cabo T - 150 T	192
simples em Z - 173	196

	Página
simples High Performance - 2154 SK	195
simples longa - 150 L	191
simples NR isolada NBR9699 - 150 NR	324
simples NR isolada NBR9699 autosserviço - 150 NR	325
simples para bornes - 150 B	191
simples toco - 153	192
simples toco autosserviço - 153	198
simples VDE isolada EN60900 - VDE 2170	309
Chave de roda	
27	368
29 B	370
35 B	367
com espátula - 29	370
cruz - 28 PA / 28 PU	369
cruz com espátula - 28 PK	369
cruz com quadrado - 28 PUV	369
e vela com manípulo - 51	370
maciça - 26	367
Chave de vela com manípulo - 49	370
Chave especial com correia em V - 36 Z	401
Chave estrela	
2	73
curva de bater - 306 G	83
de bater - 306	85
de uma boca VDE isolada EN60900- VDE 2 E	306
industrial - 308	83
pesada - 2 A	82
plana - 4	74
Chave estrela intercambiável (acessório para torquímetros)	
7212	227
7218	230
8792	234
8796	236
aberta - 7312	228
Chave fixa	
6	70
angular 90º - 3114	79
de bater - 133	84
de uma boca - 894	72
de uma boca 15º VDE isolada EN60900 - VDE 894	306
mini - 8	72
Chave fixa intercambiável (acessório para torquímetros)	
7112	227
7118	230
8791	234
8795	236
Chave gancho	
40	77
com pino - 40 Z	77
Chave GTX (perfil hexalobular)	
com cabo - 163 BTX	187
com cabo autosserviço - 163 BTX	199
com cabo e guia - 2163 TXB	188
com cabo T - 42 TX	187

	Página
NR isolada NBR9699 - 163 BTX NR	326
NR isolada NBR9699 autosserviço - 163 BTX NR	326
plana - TX 4	79
Chave hexagonal (allen)	
abaulada com cabo - 2163 K	184
abaulada com cabo T - 42 KLT	184
articulada - IN 34	78
com cabo - 42 C	182
com cabo autosserviço - 42 C	198
com cabo T - 42 T	182
com cabo T com isolamento - V 42 T	328
Chave hexagonal Inbus® intercambiável (acessório para torquímetros) - 8756	235
Chave L GTX (perfil hexalobular)	
43 TX	186
longa - 43 TXL	186
Chave L hexagonal (allen)	
42	180
abaulada longa - 42 KL	183
com isolamento - V 42	327
longa - 42 L	181
Chave L multidentada XZN	
42 X	185
longa - 42 XL	185
Chave para cano - 152	401
Chave para tubos	
225	398
com mordentes planos - 175	399
com mordente superior angular - 176	400
modelo americano - 227	398
"Snap" - 9100 2 K	399
Chave poligonal aberta - 400	75
Chave sextavada tubular reforçada - 626	80
Chave soquete fenda cruzada	
1/4" - IKS 20	93
3/8" - IKS 30	105
1/2" - IKS 19	116
Chave soquete fenda simples	
1/4" - IS 20	93
3/8" - IS 30	105
1/2" - IS 19	116
Chave soquete hexagonal 1/4"	
1/4" - IN 20	93
abaulada 1/4" - IN 20 K	94
longa 1/4" - IN 20 L	94
Chave soquete hexagonal 3/8"	
3/8" - IN 30	106
abaulada longa 3/8" - IN 30 LK	106
longa 3/8" - IN 30 L	106
Chave soquete hexagonal 1/2"	
1/2" - IN 19	117
1/2"VDE isolada EN60900 - VDE IN 19	306
abaulada 1/2" - IN 19 K	118
abaulada longa 1/2" - IN 19 LK	118
de impacto 1/2" - INK 19	147
longa 1/2" - IN 19 L	117

	Página
Chave soquete hexagonal 3/4"	
3/4" - IN 32	129
de impacto 3/4" - INK 32	150
longa 3/4" - IN 32 L	130
Chave soquete hexagonal 1"	
1" - IN 21	134
de impacto 1" - INK 21	155
Chave soquete GTX (perfil hexalobular) 1/4"	
1/4" - ITX 20	93
Chave soquete GTX (perfil hexalobular) 3/8"	
3/8" - ITX 30	105
longa 3/8" - ITX 30 L	105
Chave soquete GTX (perfil hexalobular) 1/2"	
1/2" - ITX 19	115
de impacto 1/2" - ITXK 19	147
com guia 1/2" - ITX 19 B	116
longa 1/2" - ITX 19 L	115
Chave soquete GTX (perfil hexalobular) 3/4"- ITX 32	129
Chave soquete multidentada XZN 3/8"	
3/8" - INX 30	106
longa 3/8" - INX 30 L	107
Chave soquete multidentada XZN 1/2"	
1/2" - INX 19	118
longa 1/2" - INX 19 L	118
Chave starter meia-lua - 304	75
Chave suporte imantada para bits	
14015 / 15007 N	171
com cabo T - 14030	170
Chave T	
1/2" (acessório para soquetes) VDE isolada EN60900 - VDE 1988 / VDE 1989 T	307
especial - G 72	178
Chave universal para caixa de distribuição - 45 S	196
Cinta para anéis de pistão - 125	376
Cinto básico - WT 1056 1	415
Colete para ferramentas - WT 1056 13	419
Compasso	
de ponta - 740	405
externo - 735	406
interno - 730	405
Complemento hidráulico para extrator - 1.55 HYD	363
Conector com isolamento - V 914	330
Conjunto extrator	
externo - 1.41	364
interno - 1.37	362
Cortador hidráulico de porcas - 1.26 HYD	412
Corta tubos - 220	400
Corta vergalhão	
177	288
super - 178	289
D	
Desencapador	
8147	300
com insertos intercambiáveis autoajustável - 8146	299
para cabo de comunicação de dados - 8148	300

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

catálogo GEDORE **www.gedore.com.br**

	Página
Divisórias para gaveta - 30000-63300	**39**
Dremotest E - 8612	**265**
E	
Empunhadura para talhadeira	
HS 108	**392**
HS 352	**390**
Espátula(s)	
38 A	**371**
chata - 38	**371**
curva - 38 C	**371**
curvas tipo colher - 139-400 / 292 / 293	**377**
para acabamentos -KL 1301-B	**377**
para chapeador - 265 / 286	**377**
para serviços pesados e caminhões - 39	**371**
tipo colher - 252 / 289 / 291	**377**
Espelho intercambiável - ES - 23 até ES - 50	**378**
Extensão	
flexível com garras - 490 / 491	**379**
flexível e luminosa - 481	**379**
flexível imantada - 450	**382**
flexível imantada e luminosa - 456	**378**
telescópica com espelho - 467-30	**378**
para torquímetros Dremometer E - F	**224**
para torquímetros Dremometer A - DX	**224**
Extensão (acessório 1/4" para soquetes)	
1/4" - 2090	**99**
1/4" com encaixe abaulado - 2090 KR	**99**
flexível 1/4" - 2088	**98**
longa com cabo T 1/4" longa - 2098 T	**99**
Extensão (acessório 3/8" para soquetes)	
3/8" - 3090	**110**
3/8" com encaixe abaulado - 3090 KR	**110**
de impacto 3/8" - KB 3090	**144**
Extensão (acessório 1/2" para soquetes)	
1/2" - 1990	**123**
1/2" VDE isolada EN60900 - VDE 1990	**307**
1/2" com encaixe abaulado - 1990 KR	**123**
1/2" com engate de segurança - 1990 A	**123**
1/2" para chave soquete VDE IN 19 VDE isolada EN60900 - VDE 1991	**307**
de impacto 1/2" - KB 1990	**148**
Extensão (acessório 3/4" para soquetes)	
3/4" - 3290	**132**
de impacto 3/4" - KB 3290	**152**
Extensão (acessório 1" para soquetes)	
1" - 2190	**136**
de impacto 1" - KB 2190	**155**
Extensão (acessório 1.1/2" para soquetes)	
de impacto 1.1/2" - KB 3790	**157**
Extrator	
articulado para articulação esférica - 1.74	**372**
de articulação esférica - 1.72	**372**
de parafusos - 8551	**411**
de porcas danificadas - 1.26	**412**
do cubo da roda - 1.61	**372**
universal com garras delgadas - 1.23	**349**
universal para articulação esférica - 1.73	**372**
F	
Faca	
desencapadora de cabos NR isolada NBR9699 - 4522 NR	**325**
desencapadora de cabos curva NR isolada NBR9699 - 4527 NR	**326**
desencapadora universal - 4528	**298**
especial curva com isolamento- V 4528	**330**
Fuso hidráulico - HSP	**350**
G	

	Página
Ganchos e acessórios - 1401 H, 1500 H e VS 245 H	**54**
Garra para extração interna	
1.30/0 a 1.30/9	**360**
com base plana - 1.34	**361**
com sistema articulado - 1.30/10	**360**
tipo cunha / com borda reforçada - 1.30/2N e 1.30/3N	**360**
Garra plástica VDE isolada EN60900 - VDE 913	**330**
Gavetas avulsas para carro 1574 - 1574 P /1574 G	**17**
I	
Inserto (para alicate crimpador)	
para buchas - 8140-06 / -07 / -08	**296**
para buchas planas de encaixe - 8140-09 / -10 / -11	**297**
para condutor de fibra ótica - 8140-12	**296**
para conector western - 8140-16 / -17	**296**
para conexão coaxial - 8140-14	**297**
para conexões de encaixe pesadas - 8140-18	**297**
para contato lamellar - 8140-20	**297**
para contatos DuraSeal - 8140-21 / -22	**297**
para Multi Contato - 8140-24 / -25	**297**
para Solarlok® - 8140-23	**297**
para terminal de cabo isolado - 8140-01 / -02	**296**
para terminal de cabo não isolado - 8140-03 / -04 / -05	**297**
Inserto estrela para catraca 31 K - 31 R	**138**
Instrumento de medição do ângulo de torção - 8200	**225**
J	
Joelheira - WT 1056 10	**417**
Jogo de adaptadores 5 peças (acessório para soquetes) - S 2032-05	**98**
Jogo de alicate crimpador para terminais (4 peças) - S 8140	**298**
Jogo de alicates	
para anéis - C 8000 A-J 4	**283**
para anéis - C 8000 A-J 8	**283**
para eletrônica - S 8305 ESD	**301**
VDE isolados EN60900 - VDE S 8003	**314**
VDE H isolados EN60900 - VDE S 8003 H	**317**
Jogo de chaves biela	
25 B	**175**
GTX (perfil hexalobular) - 25 TX	**177**
Jogo de chaves canhão	
33	**176**
GTX (perfil hexalobular) - 33 TX	**178**
Jogo de chaves combinadas	
1 B	**66**
planas com catraca - 9 R	**68**
Jogo de chaves de fenda simples e cruzadas	
150-160 S	**193**
High Performance - SK 2154 PH-06	**194**
NR isoladas NBR9699 - 150-160 NR	**324**
VDE isoladas EN60900 - VDE 2170-2160	**309**
Jogo de chaves estrela	
2	**74**
planas - 4	**74**
Jogo de chaves fixas	
6	**71**
com estojo - 6 H 6	**71**
mini - 8	**72**
Jogo de chaves GTX (perfil hexalobular)	
43 TX SCL	**189**
com cabo - 163 BTX	**187**
com cabo e guia - 2163 TXB	**188**
com cabo T - 42 TX	**187**
Jogo de chaves hexagonais (allen)	
42 SCL	**181**
abauladas - 42 SCKL	**183**
abauladas com cabo - 2163 K	**184**

	Página
abauladas com cabo T - 42 KLT	**184**
com cabo - 42 C	**182**
com cabo T - 42 T	**182**
com cabo T com isolamento - V 42 T	**328**
Jogo de chaves L GTX (perfil hexalobular)	
43 TX	**186**
abauladas - 43 KTX	**189**
longas - 43 TXL	**186**
Jogo de chaves L hexagonais (allen)	
42	**180**
abauladas - 42 KL	**183**
com isolamento - V 42	**327**
longas - 42 L	**181**
Jogo de chaves L multidentadas XZN - 42 X	**185**
Jogo de chaves soquete	
1/4" - INS 20 / ITX 20	**101**
hexagonais 1/2" - IN 19	**117**
GTX (perfil hexalobular) 1/2" - ITX 19	**116**
Jogo de chaves T especiais - G 72	**178**
Jogo de extratores	
de parafusos - 8551	**411**
de parafusos 25 peças - 8552	**411**
de rolamentos "PLUS" - 1.92	**365**
internos - 1.31	**362**
internos e externos - 1.32/1 e 1.32/2	**362**
Jogo de ferramentas	
talhadeira - punção - sacapino - 245 A	**394**
talhadeira - punção - sacapino - 246 A	**394**
talhadeira - punção - sacapino - VK 245 / VK 246	**394**
Jogo de ferramentas para abrir rosca - 8553	**410**
Jogo de ferramentas VDE isoladas EN60900 - VDE 1001	**308**
Jogo de garras para sacarrolamentos ref. 1.29/1 a 1.29/5- 1.29/10 a 1.29/45	**364**
Jogo de punção	
Algarismos 0-9 - 2200	**392**
Letras A-Z - 2201	**392**
Jogo de sacapino paralelo - 349	**394**
Jogo de sacapolia	
1.07/K-SE	**345**
com nove garras deslizantes - 1.07/AS	**345**
com seis garras deslizantes - 1.06/AS	**342**
Jogo de soquetes 1/4"	
e acessórios 1/4"	**100**
e bits 1/4"	**101**
e chaves soquete 1/4"	**100**
Jogo de soquetes e acessórios 3/8"	**111**
Jogo de soquetes 1/2"	
e acessórios 1/4" - 1/2"	**127**
e acessórios 1/2"	**124/125/126**
GTX (perfil hexalobular) 1/2"	**115**
Jogo de soquetes e acessórios 3/4"	**133**
Jogo de soquetes e acessórios 1"	**137**
Jogo de vazadores com haste - 570	**395**
Jogo para extração interna 5 peças - 1.34/10	**361**
Jogo para montar rolamento 37 peças - 1.85/1	**364**
Jogo verificador GTX (perfil hexalobular) - 43 TV	**188**
Junta universal (acessório para soquetes)	
1/4" - 2095	**97**
3/8" - 3095	**110**
1/2" - 1995	**123**
3/4" - 3295	**131**
1" - 2195	**136**
Junta universal (acessório para soquetes de impacto)	
de impacto 3/8" - KB 3095	**144**
de impacto 1/2" - KB 1995 E	**148**
de impacto 3/4" - KB 3295	**151**

	Página
de impacto 1" - KB 2195	155
K	
Kit de ferramentas para manutenção	
Industrial - KMI 1	58
Mecânica básica para motos - KMM BPM 1	57
Mecânica Ford caminhões - KMM FC 1	57
Mecânica linha Honda - KMM LH 1	55
Mecânica linha Honda - KMM LH 2	55
Mecânica linhas Suzuki e Sundown - KMM LSS 1	56
Mecânica linha Yamaha - KMM LY 1	56
Refrigeração e climatização industrial - KMRC I 1	59
Refrigeração e climatização residencial - KMRC R 1	59
Kit quatro rodas Gedore - KIT 4RG	374
L	
Lima para roscas - 140	410
Limitador de torque dinâmico - RTU	254
Luva de trabalho M-Pact - 922	419
M	
Magnetizador e desmagnetizador - 149	196
Maleta	
com alicates VDE H isolados EN60900 - 1102 S-002 VDE	317
com ferramentas VDE H isoladas EN60900 - 1101 SI-003	319
VDE leve - 1020	322
VDE para eletricista (vazia) - WK 1041 L	321
VDE para eletricista (vazia) - WK 1091 L	320
VDE para eletricista com 18 peças - 1091	320
VDE para eletricista com 90 peças - 1090	321
VDE pesada - 1010	323
Manípulo	
2 AR	82
26 D	81
escalondado - 26 RS	81
escalondado - 626 S	81
para chaves de roda - 26 d / 27 d / 35 d	368
Manivela (acessório para soquetes)	
3/8" - 3084	109
1/2" - 1985	122
Manta	
VDE isolada EN60900 - VDE 910	318
magnética para automóveis - 907	375
Marreta	
com cabo em borracha e alma de aço - 21 B	387
com cabo em fibra - 20 F	388
com cabo em fibra - 21 F BR	389
com cabo em madeira - 621 E	389
de cobre com cabo em borracha e alma de aço - 622 B	388
de cobre Rotband-Plus com cabo em madeira - 622 H	388
Rotband-Plus com cabo em madeira - 620 E	388
Martelete manual de impacto - K 1900	172
Martelo(s)	
antirretrocesso com cabo em fibra - 248 F	385
antirretrocesso com cabo em madeira- 248 H	385
antirretrocesso com cabo em aço - 248 ST	385
antirretrocesso Kombi-Plus R com cabo em madeira- 247 H	384
bola com cabo em fibra - 8601 F	383
bola Rotband-Plus com cabo em madeira - 8601	383
de acetato - 224 E	386
de borracha - 226 E	383
de borracha - 227 E	383
de borracha - 258	383
de borracha faces planas - 259	383
de nylon com cabo em madeira - 225 E	386
para montador com cabo em fibra- 500 F	382
para montador Rotband-Plus com cabo em madeira- 600 E	382
para soldador picareta com cabo em madeira- 677 H	389
para soldador picareta com cabo em madeira- 77 E	389
para soldador picareta com cabo em aço- 77 ST	389
pena com cabo em fibra - 8605 F	382
pena Rotband-Plus com cabo em madeira - 8605	382
Miniextrator	
com 2 garras - 8562	347
com 3 garras - 8563	347
Minikit quatro rodas Gedore - MINI 4RG	374
Mochila	
para ferramentas - WT 1056 11	418
para ferramentas Soft - WT 1056 12	418
Módulo para bancada	
32810	38
32830	38
32870	39
P	
Painel para ferramentas com cortina PVC - R1501	33
Paquímetro digital - 711	408
Peça de reposição	
cabo de madeira Rotband-Plus - E 600 E	382
conjunto hidráulico para sacapolia hidráulico ref. 8567 H - 8570	354
para alicate desencapador para terminais ref. 8099 JCP 1000V (par de lâminas) - E 8099	273
para alicate desencapador para terminais ref. VDE 8099 (par de lâminas) - E 8099	312
para alicate desencapador para terminais ref. VDE 8099 H (par de lâminas) - E 8099	315
para arco de serra V 406 (lâmina avulsa) - 406 A	330
para chave catraca ref. 29 B (kit reposição) - E 29 B A	139
para chave catraca ref. 29 B (roseta 7/8") - E 29 B B	139
para chave especial ref. 36 Z - E 36 Z	401
para chaves ref. 210 - E 210	402
para corta tubos ref. E 220.2 - E 220.6	400
para corta vergalhão ref. 177 (jogo de lâminas)- E 177	288
para corta vergalhão super ref. 178 (jogo de lâminas)- E 178	289
para cortador hidráulico de porcas ref. 1.26 HYD (navalha) - E 1.26 HYD	412
para desencapador ref. 8147 (navalha) - E 8147	300
para desencapador ref. 8148 (navalha) - E 8148	300
para extrator do cubo da roda (garra) - 1.61/H	372
para garra de sacapolia (pé delgado) - 106 S	357
para garra de sacapolia (pé extradelgado) - 106 XS	357
para martelo ref. 224 E (cabeça de acetato) - E 224	386
para martelo ref. 225 E (cabeça de nylon) - E 225	386
para martelo ref. 247 H (cabeça de nylon) - E 247	384
para martelo ref. 224 E e 225 E (cabo de madeira) - E 224 E	386
para martelo ref. 247 H (cabo de madeira) - E 247 H	384
para martelo ref. 248 H (cabo de madeira) - E 248 H	385
para martelo ref. 77 E (cabo) - E 4 E	389
para martelo ref. 677 H (cabo) - E 600 E	388
para martelos ref. 248 F, 248 H e 248 ST (cabeça de nylon) - E 248	385
para marreta ref. 620 E (cabo) - E 620 E	388
para marreta ref. 622 H (cabo) - E 600 E	388
para miniextrator com 2 e 3 garras ref. 8562 e 8563 (garras) - 8562-63 G	355
para punção de centro automático ref. 101 - E 101	393
para sacapolia articulado (chapa de articulação) - 8566 CA / 8567 CA / 8568 CA / 8569 CA	358
para sacapolia (fuso) - 8220 F /8564-65 F / 8566-67 F / 1.04-1.07 F	358
para sacapolia (garra) - 8220 G	355
para sacapolia (garra) - 8564-65 G	355
para sacapolia (garra) - 8566-67 G	355
para sacapolia (garra) - 8568-69 G	355
para sacapolia (garra "quick release") - 106-E	356
para sacapolia (garra com trava) - 106-B	356
para sacapolia (garra delgada) - 106-SE	357
para sacapolia (garra extradelgada) - 106-XSE	357
para sacapolia (garra tradicional) - 106-N	356
para sacapolia (ponteira) - 8564-65 PT / 8564-65-68-69 / 8566-67 PT	358
para sacapolia (porca do fuso) - 8564-65 PF	358
para sacapolia (prolongador com trava) - 106-VB	357
para sacapolia (prolongador) - 8220 P	355
para sacapolia (suporte) - 8220 S	358
para sacapolia (suporte) - 8566 S / 8567 S / 8568 S/ 8569 S	358
Pinça	
autotravante - 8300	407
ponta curva 40º serrilhada com guia - 720 - 1	407
ponta curva 45º serrilhada com guia - 720	407
ponta fina serrilhada - 722	407
ponta fina longa serrilhada com guia -723	407
ponta reta serrilhada e romba - 725	407
Pino e anel de segurança para soquete de impacto	
1/4" - K 20	140
3/8" - K 30	142
1/2" - K 19	146
3/4" - K 32	149
1" - K 21	153
1.1/2" - K 37	156
Pontas intercambiáveis para alicates	
8000 A - E 8000 A	281
8000 J - E 8000 J	283
8005 A - E 8005 A	284
8005 J - E 8005 J	284
Ponteiro octogonal - 111	392
Porta ferramentas	
para cintura - WT 1056 5	417
universal para cintura - WT 1056 7	417
Prolongador para extrator - 1.38/V	363
Punção de centro	
350	393
automático - 101	393
Q	

Consultoria técnica da qualidade GEDORE

catálogo GEDORE www.gedore.com.br

	Página
Quadrado intercambiável (acessório para torquímetros)	
7612	229
7618	231
8790 / 8793	235
8794-00	236
Quadrado (acessório para soquetes)	
1/4" - 2094	97
3/8" - 3094	109
1/2" - 1994	123
3/4" - 3294	132
1" - 2194	136
R	
Raspador	
chato - 133 F	413
de três lados com faces côncavas - 132	413
de três lados com faces planas - 134	413
longo curvo para furos - 131	413
para resíduos em superfícies planas - 133 K	413
Riscador	
curvo - 745 C / 745 CW	413
reto - 745 RW	413
S	
Saca filtro	
de óleo - 1.75/1	375
de ar e óleo - 1.76/1	375
de óleo universal - 37 / 37 V	375
Sacapino	
cônico - 351	393
paralelo - 355	393
Sacapolia	
c/ 2 garras - 8564	347
c/ 2 garras articuladas - 8566	348
c/ 2 garras articuladas - 8568	348
c/ 2 garras articuladas e fuso hidráulico - 8566 HSP	353
c/ 2 garras deslizantes - 8220	337
c/ 2 garras deslizantes - 1.06/1 a 1.06/4	340
c/ 2 garras deslizantes com trava -1.06/11 a 1.06/41	341
c/ 2 garras deslizantes "quick release" - 1.04	339
c/ 2 garras deslizantes "quick release" - 1.06/E	342
c/ 2 garras deslizantes e fuso hidráulico - 8220 HSP	352
c/ 2 garras deslizantes e prolongadores - 8220 L	337
c/ 2 garras deslizantes longas - 1.06/1-2 a 1.06/4-5	340
c/ 2 garras deslizantes, prolongadores e fuso hidráulico - 8220 L HSP	352
c/ 2 garras e fuso hidráulico - 8564 HSP	353
c/ 2 garras rígidas deslizantes com trava - 1.06/B	341
c/ 3 garras - 8565	347
c/ 3 garras articuladas - 8567	348
c/ 3 garras articuladas - 8569	348
c/ 3 garras articuladas e fuso hidráulico - 8567 HSP	353
c/ 3 garras deslizantes - 1.07	343
c/ 3 garras deslizantes - 1.07/4	343
c/ 3 garras rígidas e deslizantes com trava - 1.07/B	344
c/ 3 garras deslizantes "quick release" - 1.07/E	344
c/ 3 garras e fuso hidráulico - 8565 HSP	353
c/ estribo de fixação - 1.20	349
c/ estribo de fixação - 1.22	349
hidráulico - 8567 H	354
High Power c/ 2 garras deslizantes "quick release" - 1.04/HP	339
universal de giro e extração - 1.09	346
Sacaprisioneiro - 8600	412
Sacarrolamento fuso e porca - 1.29/1 a 1.29/5	364
Sextavado intercambiável para bits (acessório para torquímetros) - 7812	230
Soquete estriado 1/4"	
1/4" - D 20	92
longo 1/4" - D 20 L	92
Soquete estriado 3/8"	
3/8" - D 30	104
longo 3/8" - D 30 L	104
Soquete estriado 1/2"	
1/2" - D 19	113
longo 1/2" - D 19 L	114
Soquete estriado 3/4" - D 32	129
Soquete estriado 1" - D 21	135
Soquete GTX (perfil hexalobular) 1/4" - TX 20	92
Soquete GTX (perfil hexalobular) 3/8"	
3/8" - TX 30	104
de impacto 3/8" - TXK 30	144
Soquete GTX (perfil hexalobular) 1/2"	
1/2" - TX 19	115
de impacto 1/2" - TXK 19	147
Soquete sextavado 1/4"	
1/4" - 20	91
de impacto 1/4" - K 20	140
longo 1/4" - 20 L	91
longo de impacto 1/4" - K 20 L	141
Soquete sextavado 3/8"	
3/8" - 30	103
de impacto 3/8" - K 30	142
longo de impacto 3/8" - K 30 L	143
Soquete sextavado 1/2"	
1/2" - 19	113
1/2"VDE isolado EN60900 - VDE 19	306
adaptador curto - 19 SK	112
de impacto 1/2" - K 19	146
de impacto 1/2" tamanho extra - KR 19	145
longo 1/2" - 19 L	114
longo de impacto 1/2" - K 19 L	146
Soquete sextavado 3/4"	
3/4" - 32	128
de impacto 3/4" - K 32	149
longo de impacto 3/4" - K 32 L	150
Soquete sextavado 1"	
1" - 21	134
de impacto 1" - K 21	154
longo de impacto 1" - K 21 L	154
Soquete sextavado 1.1/2"	
de impacto 1.1/2" - K 37	157
longo de impacto 1.1/2" - K 37 L	157
Suporte	
para extração externa - 1.38	363
para extração interna - 1.36/1 a 1.36/3	361
para extração interna - 1.36/4	361
para máquinas elétricas - WT 1056 3	415
para martelo - WT 1056 4	415
(pé) para bancada - 31000	35
Suporte (acessório para bits)	
magnético simples - 10052 / 10252 / 15007 / 15008	167
magnético simples - 10056	167
magnético simples - 10064	167
não magnético simples - 11001 / 11002	168
não magnético simples - 11219	168
T	
Talhadeira	
352	390
com empunhadura - 352 HS	390
octogonal - 97	391
octogonal - 110	391
para eletricista - 112	392
plana - 95	391
plana - 109	391
Tampo para bancada - 84522 / 84622	36
Tenaz (alicate pegador) - 230 / 231 / 233	289
Tesoura	
corta cabos - 8093	286
corta cabos especial - V 180	329
funileiro - 8516	372
universal pequena - 8096	286
Testador de tensão bipolar com LED - VDE 4616	319
Torquês - 8380	287
Torquímetro axial	
com sistema de escape sem escala - TLS	258
de torção com escala - TT	255
"quickset" com sistema de escape e escala - QS	256
"quickset" com sistema de escape e escala - QSN / QSA	257
Torquímetro com relógio	
4506 R	259
4506 R N	259
e ponteiro de arraste - ADS	261
e ponteiro de arraste - BDS	261
e ponteiro de arraste - CDS	262
e ponteiro de arraste - DDS	262
e ponteiro de arraste - EDS	263
lâmpada e sinal sonoro - 4506 RL	259
Torquímetro de escape	
ou "giro livre" (slipper) com escala - TSC	249
ou "giro livre" (slipper) sem escala - TSN	250
ou giro livre" (slipper) sem escala com cabo transmissor de sinal - TSN SW	252
Torquímetro de estalo	
Dremaster - DMK	240
Dremaster - DMSE	242
Dremaster - DMUK	241
Dremaster - DMZ	243
Dremometer A - 8560 A / 8565 AL	212
Dremometer AM - 8554 AM / 8559 AML	211
Dremometer B - 8561 B / 8566 BL	213
Dremometer BC - 8573 BC / 8578 BCL	214
Dremometer C - 8562 C / 8567 CL	215
Dremometer CD - 8570 CD / 8575 CDL	216
Dremometer D - 8563 D / 8568 DL	217
Dremometer DR - 8563 DR / 8568 DRL	219
Dremometer DS - 8574 DS / 8579 DSL	218
Dremometer DX - 8571 DX / 8576 DXL	220
Dremometer E - 8564 E / 8569 EL	221
Dremometer EK - 8581 EK / 8586 EKL	222
Dremometer F - 8572 F	223
Dremometer Mini - 753	210
Dremometer SE - 8480 A SE / 8481 B SE / 8482 C SE	226
Dremometer Z - 8460 até 8463 e 8471	233
Torcofix FS - 4150 / 4151	246
Torcofix K - 4549 / 4550 / 4551	245
Torcofix SE - 4100 / 4101 / 4200 / 4201 / 4300 / 4301	247
Torcofix Z - 4400 / 4485	248
VDE isolado EN60900 - VDE 4508	308
Torquímetro de "quebra"	
sem escala - TBN	251
sem escala com cabo transmissor de sinal - TBN SW	253
Torquímetro de vareta	
4505	264
Flex-o-click linha L com estalo - 4556	264
Flex-o-Tork - 4657	264
V	
Vazador com haste - 570	395
Ventosa para manuseio de vidros - 121 G	375

ÍNDICE DE CÓDIGOS

Código	Referência	Página
001.001	1002	15
001.002	1002 GM	15
001.003	1002 GP	15
001.004	1400	48
001.005	1400 GM	48
001.006	1400 GP	48
001.007	1335	12
001.008	1335 GM	12
001.009	1335 GP	12
001.011	1340	14
001.012	1340 GM	14
001.021	VS 245 H	54
001.022	1330	11
001.024	1401	49
001.028	1341	14
001.040	1580	20
001.042	1574 - 4	18
001.045	1574 - 5	18
001.046	1574 - 6	18
001.048	1574 - 7	18
001.049	1401 L GM	50
001.061	52510	52
001.062	52640	53
001.067	1335 CR	13
001.068	1580 GM Mix 2	21
001.071	1335 GME	12
001.072	1335 GPE	12
001.075	1401 GME	49
001.093	1402 GM	51
001.095	1402	51
001.099	1335 E	13
001.103	1010 V	323
001.104	1010 C	323
001.105	1010 I	323
001.106	1020 V	322
001.107	1020 C	322
001.108	1020 I	322
001.113	1550	17
001.117	1401 GM	49
001.118	1401 GP	49
001.119	1401 L	50
001.126	R1501	33
001.151	1500 H 0 - 50	54
001.152	1500 H 1 - 50	54
001.153	1500 H 2 - 13	54
001.154	1500 H 3	54
001.157	1401 H 1	54
001.158	1401 H 2	54
001.169	R 1504 L	31
001.170	BR 1504 L	31
001.171	BR 1504 LH	31
001.172	R 1504 LH	31
001.173	1504	30
001.182	B 1525	37
001.408	3000 GM Mix 2	22
001.410	3000	22
001.425	1351	47
001.456	1575 L - 6	19
001.457	1575 L - 7	19
001.458	1575 L - 8	19
001.459	1575 L - 9	19
001.685	1574 P	17
001.695	1574 G	17
001.892	1500 CT2 - 25 B 8 A 13	25
001.895	1500 CT3 - 25 B 14 A 19	25
001.901	1500 CT2 - Soquetes 1/2"	25
001.903	1500 CT2 - 2 6 A 22	25
001.904	1500 CT2 - 6 6 A 27	25
001.905	1500 CT1 - Acessórios 1/2"	25
001.906	1500 CT2 - Alicates 1	25
001.907	1500 CT2 - Alicates 2	25
001.908	1500 CT2 - Alicates 3	25
001.910	1500 CT1 - Multiuso 1	25
001.911	1500 CT1 - Multiuso 2	25
001.912	1500 CT3 - 1 B 6 A 22	25
001.913	1500 CT0 - 1504	25
001.914	1500 CT1 - 150/160	25
001.929	1500 CT2 - 25 B CF 8 A 13	25
001.930	1500 CT3 - 25 B CF 14 A 19	25
001.931	1500 CT2 - Soquetes 1/2" CF	25
001.933	1500 CT2 - 2 CF 6 A 22	25
001.934	1500 CT2 - 6 CF 6 A 27	25
001.935	1500 CT1 - Acessórios 1/2" CF	25
001.936	1500 CT2 - Alicates 1 CF	25
001.937	1500 CT2 - Alicates 2 CF	25
001.938	1500 CT2 - Alicates 3 CF	25
001.940	1500 CT3 - 1 B CF 6 A 22	25
001.941	1500 CT1 - 150 CF	25
001.942	1500 CT1 - 160 CF	25
001.971	1580 CT - 1 B - 17M	25
001.972	1580 CT - Alicates	25
001.973	1580 CT - 150/160/8000	25
001.974	1580 CT - Soq+ Aces 1/2"	25
001.975	1580 CT - 1 B - 17M CF	25
001.976	1580 CT - Alicates CF	25
001.977	1580 CT - 150/160/8000 CF	25
001.978	1580 CT - Soq + Aces 1/2" CF	25
002.501	1 B - 6 mm	65
002.502	1 B - 7 mm	65
002.503	1 B - 8 mm	65
002.504	1 B - 9 mm	65
002.505	1 B - 10 mm	65
002.506	1 B - 11 mm	65
002.507	1 B - 12 mm	65
002.508	1 B - 13 mm	65
002.509	1 B - 14 mm	65
002.510	1 B - 15 mm	65
002.511	1 B - 16 mm	65
002.512	1 B - 17 mm	65
002.513	1 B - 18 mm	65
002.514	1 B - 19 mm	65
002.515	1 B - 20 mm	65
002.516	1 B - 21 mm	65
002.517	1 B - 22 mm	65
002.518	1 B - 23 mm	65
002.519	1 B - 24 mm	65
002.520	1 B - 25 mm	65
002.521	1 B - 26 mm	65
002.522	1 B - 27 mm	65
002.523	1 B - 28 mm	65
002.524	1 B - 30 mm	65
002.525	1 B - 32 mm	65
002.526	1 B - 36 mm	65
002.527	1 B - 41 mm	65
002.528	1 B - 46 mm	65
002.529	1 B - 50 mm	65
002.530	1 B - 55 mm	65
002.531	1 B - 60 mm	65
002.532	1 B - 65 mm	65
002.533	1 B - 70 mm	65
002.534	1 B - 75 mm	65
002.535	1 B - 80 mm	65
002.539	1 B - 29 mm	65
002.540	1 B - 33 mm	65
002.541	1 B - 34 mm	65
002.542	1 B - 38 mm	65
002.543	1 B - 5 mm	65
002.544	1 B - 5,5 mm	65
002.551	1 B - 1/4"	65
002.552	1 B - 5/16"	65
002.553	1 B - 3/8"	65
002.554	1 B - 7/16"	65
002.555	1 B - 1/2"	65
002.556	1 B - 9/16"	65
002.557	1 B - 5/8"	65
002.558	1 B - 11/16"	65
002.559	1 B - 3/4"	65
002.560	1 B - 25/32"	65
002.561	1 B - 13/16"	65
002.562	1 B - 7/8"	65
002.563	1 B - 15/16"	65
002.564	1 B - 1"	65
002.565	1 B - 1.1/16"	65
002.566	1 B - 1.1/8"	65
002.567	1 B - 1.3/16"	65
002.568	1 B - 1.1/4"	65
002.569	1 B - 1.5/16"	65
002.570	1 B - 1.3/8"	65
002.571	1 B - 1.7/16"	65
002.572	1 B - 1.1/2"	65
002.573	1 B - 1.5/8"	65
002.574	1 B - 1.3/4"	65
002.575	1 B - 1.13/16"	65
002.576	1 B - 1.7/8"	65
002.577	1 B - 2"	65
002.578	1 B - 2.1/16"	65
002.579	1 B - 2.3/16"	65
002.580	1 B - 2.1/4"	65
002.581	1 B - 2.3/8"	65
002.582	1 B - 2.7/16"	65
002.583	534 - 10 mm	78
002.584	534 - 11 mm	78
002.585	534 - 12 mm	78
002.586	534 - 13 mm	78
002.587	534 - 14 mm	78
002.588	534 - 15 mm	78
002.589	534 - 16 mm	78
002.590	534 - 17 mm	78
002.591	534 - 18 mm	78
002.592	534 - 19 mm	78
002.601	1 B - 10M	66
002.602	1 B - 11M	66
002.603	1 B - 15M	66
002.604	1 B - 17M	66
002.605	1 B - 22M	66
002.606	1 B - 24M	66
002.607	1 B - 5M	66
002.608	1 B - 26M	66
002.609	1 B - 33M	66
002.610	1 B - 39M	66
002.612	1 B - 14M	66
002.613	1 B - 8M	66
002.614	1 B - 80M	66
002.615	1 B - 12M	66
002.616	1 B - 120M	66
002.617	1 B - 170M	66
002.651	1 B - 9P	66
002.652	1 B - 12P	66
002.653	1 B - 14P	66
002.654	1 B - 16P	66
002.655	1 B - 20P	66
002.656	1 B - 25P	66
002.800	7 XL - 7 mm	66
002.801	7 XL - 8 mm	66
002.802	7 XL - 9 mm	66
002.803	7 XL - 10 mm	66
002.804	7 XL - 11 mm	66
002.805	7 XL - 12 mm	66
002.806	7 XL - 13 mm	66
002.807	7 XL - 14 mm	66
002.808	7 XL - 15 mm	66
002.809	7 XL - 16 mm	66
002.810	7 XL - 17 mm	66
002.811	7 XL - 18 mm	66
002.812	7 XL - 19 mm	66
002.813	7 XL - 21 mm	66
002.814	7 XL - 22 mm	66
002.815	7 XL - 24 mm	66
002.816	7 XL - 27 mm	66
002.817	7 XL - 30 mm	66
002.818	7 XL - 32 mm	66
002.820	7 XL - 34 mm	66
002.821	7 XL - 36 mm	66
002.822	7 XL - 41 mm	66
002.823	7 XL - 46 mm	66
003.022	2 - 55x60 mm	73
003.501	2 - 6x7 mm	73
003.502	2 - 8x9 mm	73
003.503	2 - 10x11 mm	73
003.504	2 - 12x13 mm	73
003.505	2 - 14x15 mm	73
003.506	2 - 16x17 mm	73
003.507	2 - 17x19 mm	73
003.508	2 - 18x19 mm	73
003.509	2 - 19x22 mm	73
003.510	2 - 20x22 mm	73
003.511	2 - 21x23 mm	73
003.512	2 - 24x26 mm	73
003.513	2 - 24x27 mm	73
003.514	2 - 25x28 mm	73
003.515	2 - 27x32 mm	73
003.516	2 - 30x32 mm	73
003.517	2 - 32x36 mm	73
003.518	2 - 36x41 mm	73
003.519	2 - 38x42 mm	73
003.520	2 - 41x46 mm	73
003.521	2 - 46x50 mm	73
003.530	2 - 30x34 mm	73
003.531	2 - 34x36 mm	73
003.532	2 - 5,5x7 mm	73
003.533	2 - 7x8 mm	73
003.534	2 - 8x10 mm	73
003.535	2 - 9x11 mm	73
003.536	2 - 10x12 mm	73
003.537	2 - 10x13 mm	73
003.538	2 - 11x13 mm	73
003.540	2 - 12x14 mm	73
003.541	2 - 13x14 mm	73
003.542	2 - 13x15 mm	73
003.544	2 - 13x17 mm	73
003.545	2 - 14x17 mm	73
003.546	2 - 16x18 mm	73
003.547	2 - 18x21 mm	73
003.548	2 - 19x24 mm	73
003.549	2 - 21x24 mm	73
003.550	2 - 22x24 mm	73
003.551	2 - 1/4x5/16"	73
003.552	2 - 3/8x7/16"	73
003.553	2 - 1/2x9/16"	73
003.554	2 - 5/8x11/16"	73
003.555	2 - 5/8x3/4"	73
003.556	2 - 3/4x25/32"	73
003.557	2 - 3/4x7/8"	73
003.558	2 - 13/16x7/8"	73
003.559	2 - 15/16x1"	73
003.560	2 - 1.1/16x1.1/8"	73
003.561	2 - 1.1/16x1.1/4"	73
003.562	2 - 1.1/8x1.1/4"	73
003.563	2 - 1.1/4x1.5/16"	73
003.564	2 - 1.1/4x1.3/8"	73
003.565	2 - 1.5/16x1.1/2"	73
003.566	2 - 1.3/8x1.1/2"	73
003.567	2 - 1.7/16x1.5/8"	73
003.568	2 - 1.13/16x2"	73
003.570	2 - 24x30 mm	73
003.571	2 - 27x29 mm	73
003.572	2 - 27x30 mm	73
003.573	2 - 30x36 mm	73
003.601	2 - 6M	74
003.602	2 - 7M	74
003.603	2 - 8M	74
003.604	2 - 12M	74
003.605	2 - 13M	74
003.606	2 - 14M	74
003.608	2 - 70M	74
003.651	2 - 6P	74
003.652	2 - 600P	74
003.653	2 - 8P	74
003.654	2 - 10P	74
003.655	2 - 12P	74
003.670	2 A - 24 mm	82
003.671	2 A - 27 mm	82
003.672	2 A - 30 mm	82
003.673	2 A - 32 mm	82
003.674	2 A - 34 mm	82
003.675	2 A - 36 mm	82
003.676	2 A - 41 mm	82
003.677	2 A - 46 mm	82
003.678	2 A - 50 mm	82
003.679	2 A - 55 mm	82
003.680	2 A - 60 mm	82
003.681	2 A - 65 mm	82
003.682	2 A - 70 mm	82
003.683	2 A - 75 mm	82
003.684	2 A - 80 mm	82
003.685	2 A - 85 mm	82
003.686	2 A - 90 mm	82
003.687	2 A - 95 mm	82
003.688	2 A - 100 mm	82
003.689	2 AR - 0	82
003.690	2 AR - 1	82
003.691	2 AR - 2	82
003.692	2 AR - 3	82
003.693	2 A - 22 mm	82
003.695	2 A - 26 mm	82
003.696	2 A - 28 mm	82
003.698	2 A - 31 mm	82
003.701	2 A - 37 mm	82
003.705	2 A - 42 mm	82
003.706	2 A - 43 mm	82
003.708	2 A - 45 mm	82
003.712	2 A - 51 mm	82
003.713	2 A - 52 mm	82
003.714	2 A - 53 mm	82
003.715	2 A - 54 mm	82
003.716	2 A - 56 mm	82
003.718	2 A - 58 mm	82
003.720	2 A - 61 mm	82
003.722	2 A - 63 mm	82
003.723	2 A - 64 mm	82
003.724	2 A - 67 mm	82
003.725	2 A - 68 mm	82
003.726	2 A - 69 mm	82
003.727	2 A - 71 mm	82
003.728	2 A - 72 mm	82
003.729	2 A - 73 mm	82
003.730	2 A - 74 mm	82
003.731	2 A - 76 mm	82
003.733	2 A - 78 mm	82
003.734	2 A - 81 mm	82
003.735	2 A - 82 mm	82
003.736	2 A - 86 mm	82
003.737	2 A - 87 mm	82
003.738	2 A - 88 mm	82
003.739	2 A - 91 mm	82
003.741	2 A - 96 mm	82
003.742	2 A - 97 mm	82
003.743	2 A - 98 mm	82
003.744	2 A - 99 mm	82
003.746	2 A - 104 mm	82
003.747	2 A - 105 mm	82
003.951	4 - 8M	74
003.952	4 - 12M	74
003.953	4 - 120M	74
003.955	4 - 6x7 mm	74
003.956	4 - 8x9 mm	74
003.957	4 - 8x10 mm	74
003.959	4 - 10x11 mm	74
003.960	4 - 10x13 mm	74
003.961	4 - 12x13 mm	74
003.964	4 - 13x15 mm	74
003.965	4 - 14x15 mm	74
003.966	4 - 13x17 mm	74
003.967	4 - 14x17 mm	74
003.968	4 - 16x17 mm	74
003.969	4 - 17x19 mm	74

Código	Referência	Página
003.970	4 - 18x19 mm	74
003.971	4 - 19x22 mm	74
003.972	4 - 20x22 mm	74
003.973	4 - 19x24 mm	74
003.974	4 - 21x23 mm	74
003.975	4 - 22x24 mm	74
003.976	4 - 24x26 mm	74
003.977	4 - 24x27 mm	74
003.978	4 - 24x30 mm	74
003.979	4 - 25x28 mm	74
003.980	4 - 27x32 mm	74
003.981	4 - 30x32 mm	74
003.982	4 - 30x36 mm	74
003.983	4 - 32x36 mm	74
003.984	4 - 36x41 mm	74
003.985	4 - 41x46 mm	74
003.986	4 - 46x50 mm	74
004.487	6 - 4x4,5 mm	70
004.488	6 - 5x5,5 mm	70
004.489	6 - 5,5x7 mm	70
004.490	6 - 6x8 mm	70
004.491	6 - 7x8 mm	70
004.492	6 - 7x9 mm	70
004.493	6 - 9x10 mm	70
004.494	6 - 9x11 mm	70
004.495	6 - 10x12 mm	70
004.496	6 - 10x13 mm	70
004.498	6 - 11x13 mm	70
004.499	6 - 11x14 mm	70
004.500	6 - 4x5 mm	70
004.501	6 - 6x7 mm	70
004.502	6 - 8x9 mm	70
004.503	6 - 8x10 mm	70
004.504	6 - 10x11 mm	70
004.505	6 - 12x13 mm	70
004.506	6 - 13x15 mm	70
004.507	6 - 14x15 mm	70
004.508	6 - 14x17 mm	70
004.509	6 - 16x17 mm	70
004.510	6 - 17x19 mm	70
004.511	6 - 18x19 mm	70
004.512	6 - 19x22 mm	70
004.513	6 - 20x22 mm	70
004.514	6 - 21x23 mm	70
004.515	6 - 24x26 mm	70
004.516	6 - 24x27 mm	70
004.517	6 - 25x28 mm	70
004.518	6 - 27x32 mm	70
004.519	6 - 30x32 mm	70
004.520	6 - 32x36 mm	70
004.521	6 - 36x41 mm	70
004.522	6 - 38x42 mm	70
004.523	6 - 41x46 mm	70
004.524	6 - 46x50 mm	70
004.525	6 - 55x60 mm	70
004.530	6 - 30x34 mm	70
004.531	6 - 34x36 mm	70
004.532	6 - 12x14 mm	70
004.533	6 - 13x14 mm	70
004.534	6 - 13x16 mm	70
004.535	6 - 13x17 mm	70
004.536	6 - 16x18 mm	70
004.537	6 - 18x21 mm	70
004.538	6 - 17x22 mm	70
004.539	6 - 19x24 mm	70
004.540	6 - 21x24 mm	70
004.541	6 - 22x24 mm	70
004.542	6 - 22x27 mm	70
004.543	6 - 24x30 mm	70
004.544	6 - 27x29 mm	70
004.545	6 - 27x30 mm	70
004.546	6 - 30x36 mm	70
004.551	6 - 1/4x5/16"	70
004.552	6 - 3/8x7/16"	70
004.553	6 - 1/2x9/16"	70
004.554	6 - 19/32x11/16"	70
004.555	6 - 5/8x11/16"	70
004.556	6 - 5/8x3/4"	70
004.557	6 - 3/4x25/32"	70
004.558	6 - 3/4x7/8"	70
004.559	6 - 13/16x7/8"	70
004.560	6 - 15/16x1"	70
004.561	6 - 1.1/16x1.1/8"	70
004.562	6 - 1.1/16x1.1/4"	70
004.563	6 - 1.1/8x1.1/4"	70
004.564	6 - 1.1/4x1.3/8"	70
004.565	6 - 1.5/16x1.1/2"	70
004.566	6 - 1.3/8x1.1/2"	70
004.567	6 - 1.7/16x1.5/8"	70
004.568	6 - 1.1/2x1.5/8"	70
004.569	6 - 1.5/8x1.3/4"	70
004.570	6 - 1.11/16x1.7/8"	70
004.571	6 - 1.13/16x2"	70
004.572	6 - 1.7/8x2"	70
004.601	6 - 6M	71
004.602	6 - 7M	71
004.603	6 - 8M	71
004.604	6 - 12M	71
004.605	6 - 13M	71
004.606	6 - 14M	71
004.607	6 - 16M	71
004.608	6 - 70M	71
004.651	6 - 5P	71

Código	Referência	Página
004.652	6 - 6P	71
004.653	6 - 600P	71
004.654	6 - 8P	71
004.655	6 - 11P	71
004.656	6 - 12P	71
004.670	6 H 6 - 8M	71
004.671	6 H 6 - 12M	71
004.672	6 H 6 - 120M	71
004.900	3114 - 13 mm	79
004.901	3114 - 14 mm	79
004.902	3114 - 16 mm	79
004.903	3114 - 17 mm	79
004.904	3114 - 18 mm	79
004.905	3114 - 19 mm	79
004.906	3114 - 21 mm	79
004.907	3114 - 22 mm	79
004.908	3114 - 24 mm	79
004.909	3114 - 27 mm	79
004.910	3114 - 30 mm	79
004.911	3114 - 32 mm	79
004.912	3114 - 36 mm	79
005.001	400 - 8x10 mm	75
005.002	400 - 10x11 mm	75
005.003	400 - 11x13 mm	75
005.004	400 - 12x14 mm	75
005.005	400 - 14x17 mm	75
005.006	400 - 17x19 mm	75
005.007	400 - 22x24 mm	75
005.008	400 - 9x11 mm	75
005.009	400 - 10x12 mm	75
005.010	400 - 13x15 mm	75
005.011	400 - 19x22 mm	75
005.012	400 - 24x27 mm	75
005.013	400 - 30x32 mm	75
005.014	400 - 36x41 mm	75
005.015	400 - 46x50 mm	75
005.051	400 - 5/16x3/8"	75
005.052	400 - 3/8x7/16"	75
005.053	400 - 7/16x1/2"	75
005.054	400 - 1/2x9/16"	75
005.055	400 - 9/16x5/8"	75
005.056	400 - 5/8x3/4"	75
005.057	400 - 7/8x1"	75
005.058	400 - 3/4x7/8"	75
005.490	894 - 12 mm	72
005.491	894 - 13 mm	72
005.492	894 - 14 mm	72
005.493	894 - 15 mm	72
005.494	894 - 16 mm	72
005.495	894 - 17 mm	72
005.496	894 - 19 mm	72
005.501	894 - 6 mm	72
005.502	894 - 7 mm	72
005.503	894 - 8 mm	72
005.504	894 - 9 mm	72
005.505	894 - 10 mm	72
005.506	894 - 11 mm	72
005.513	894 - 18 mm	72
005.515	894 - 22 mm	72
005.516	894 - 24 mm	72
005.517	894 - 25 mm	72
005.518	894 - 27 mm	72
005.519	894 - 30 mm	72
005.520	894 - 32 mm	72
005.521	894 - 36 mm	72
005.522	894 - 38 mm	72
005.523	894 - 41 mm	72
005.524	894 - 46 mm	72
005.525	894 - 50 mm	72
005.526	894 - 55 mm	72
005.527	894 - 60 mm	72
005.528	894 - 65 mm	72
005.529	894 - 70 mm	72
005.530	894 - 75 mm	72
005.531	894 - 80 mm	72
005.532	894 - 85 mm	72
005.533	894 - 90 mm	72
005.534	894 - 95 mm	72
005.535	894 - 100 mm	72
005.536	894 - 105 mm	72
005.537	894 - 110 mm	72
005.538	894 - 115 mm	72
005.539	894 - 120 mm	72
005.540	894 - 34 mm	72
005.541	894 - 125 mm	72
005.542	894 - 130 mm	72
005.543	894 - 135 mm	72
005.557	308 - 27 mm	83
005.558	308 - 28 mm	83
005.559	308 - 29 mm	83
005.565	308 - 38 mm	83
005.566	308 - 39 mm	83
005.568	308 - 43 mm	83
005.571	308 - 47 mm	83
005.572	308 - 50 mm	83
005.573	308 - 52 mm	83
005.574	308 - 55 mm	83
005.575	308 - 56 mm	83
005.576	308 - 57 mm	83
005.579	308 - 65 mm	83
005.580	308 - 70 mm	83
005.581	308 - 75 mm	83
005.582	308 - 80 mm	83

Código	Referência	Página
005.584	308 - 90 mm	83
005.585	308 - 95 mm	83
006.001	304 - 11x13 mm	75
006.002	304 - 14x16 mm	75
006.003	304 - 15x17 mm	75
006.004	304 - 19x22 mm	75
006.005	304 - 19x21 mm	75
006.006	304 - 13x15 mm	75
006.007	304 - 16x18 mm	75
006.008	304 - 10x12 mm	75
006.009	304 - 13x17 mm	75
006.010	304 - 14x17 mm	75
006.051	304 - 7/16x1/2"	75
006.052	304 - 9/16x5/8"	75
006.053	304 - 3/4x7/8"	75
006.054	304 - 5/8x3/4"	75
007.001	30000 - 84522	34
007.002	30820 - 84522	41
007.003	30830 - 84522	40
007.004	30810 - 84522	40
007.010	30300 - 84522	36
007.050	30000 - 84622	35
007.051	30820 - 84622	42
007.052	30830 - 84622	42
007.053	30810 - 84622	41
007.054	30815 - 84622	44
007.055	30825 - 84622	45
007.056	30870 - 84622	46
007.057	30835 - 84622	43
007.058	30845 - 84622	43
007.060	30300 - 84622	37
007.300	32870	39
007.301	32810	38
007.302	32830	38
007.311	63340	32
007.312	63320	32
007.500	31000	35
007.505	84522	36
007.506	84622	36
007.554	30000/63000-538	39
007.555	32810/32830/32870/63300-78	39
007.556	32810/32830/32870/63300-118	39
007.557	32810/32830/32870/63300-158	39
008.001	8 - 4 mm	72
008.002	8 - 4,5 mm	72
008.003	8 - 5 mm	72
008.004	8 - 5,5 mm	72
008.005	8 - 6 mm	72
008.006	8 - 7 mm	72
008.007	8 - 8 mm	72
008.008	8 - 9 mm	72
008.009	8 - 10 mm	72
008.010	8 - 11 mm	72
008.011	8 - 12 mm	72
008.012	8 - 13 mm	72
008.013	8 - 14 mm	72
008.110	8 - 0100	72
008.111	8 - 011	72
009.000	133 - 25 mm	84
009.001	133 - 24 mm	84
009.002	133 - 27 mm	84
009.003	133 - 30 mm	84
009.004	133 - 32 mm	84
009.005	133 - 36 mm	84
009.006	133 - 41 mm	84
009.007	133 - 46 mm	84
009.008	133 - 50 mm	84
009.009	133 - 55 mm	84
009.010	133 - 60 mm	84
009.011	133 - 65 mm	84
009.012	133 - 70 mm	84
009.013	133 - 75 mm	84
009.014	133 - 80 mm	84
009.015	133 - 85 mm	84
009.016	133 - 90 mm	84
009.017	133 - 95 mm	84
009.018	133 - 100 mm	84
009.019	133 - 105 mm	84
009.020	133 - 110 mm	84
009.021	133 - 115 mm	84
009.022	133 - 120 mm	84
009.023	133 - 125 mm	84
009.024	133 - 130 mm	84
009.035	133 - 34 mm	84
009.050	133 - 1"	84
009.051	133 - 15/16"	84
009.052	133 - 1.1/16"	84
009.053	133 - 1.1/8"	84
009.054	133 - 1.1/4"	84
009.055	133 - 1.5/16"	84
009.056	133 - 1.7/16"	84
009.057	133 - 1.1/2"	84
009.058	133 - 1.5/8"	84
009.059	133 - 1.11/16"	84
009.060	133 - 1.3/4"	84
009.061	133 - 1.13/16"	84
009.062	133 - 1.7/8"	84
009.063	133 - 2"	84
009.064	133 - 2.3/16"	84
009.065	133 - 2.1/4"	84
009.066	133 - 2.3/8"	84
009.067	133 - 2.1/2"	84
009.068	133 - 2.9/16"	84

Código	Referência	Página
009.069	133 - 2.5/8"	84
009.070	133 - 2.3/4"	84
009.071	133 - 2.15/16"	84
009.072	133 - 3"	84
009.073	133 - 3.1/8"	84
009.074	133 - 3.1/2"	84
009.075	133 - 3.3/4"	84
009.076	133 - 3.7/8"	84
009.077	133 - 4"	84
009.078	133 - 4.1/8"	84
009.079	133 - 4.1/4"	84
009.080	133 - 4.1/2"	84
009.081	133 - 4.5/8"	84
009.201	133 - 26 mm	84
009.203	133 - 29 mm	84
009.204	133 - 31 mm	84
009.207	133 - 37 mm	84
009.211	133 - 43 mm	84
009.212	133 - 44 mm	84
009.213	133 - 45 mm	84
009.214	133 - 47 mm	84
009.215	133 - 48 mm	84
009.216	133 - 49 mm	84
009.217	133 - 51 mm	84
009.218	133 - 52 mm	84
009.219	133 - 53 mm	84
009.220	133 - 54 mm	84
009.225	133 - 61 mm	84
009.226	133 - 62 mm	84
009.227	133 - 63 mm	84
009.228	133 - 64 mm	84
009.229	133 - 66 mm	84
009.230	133 - 67 mm	84
009.231	133 - 68 mm	84
009.232	133 - 69 mm	84
009.233	133 - 71 mm	84
009.234	133 - 72 mm	84
009.235	133 - 73 mm	84
009.236	133 - 74 mm	84
009.237	133 - 76 mm	84
009.240	133 - 79 mm	84
009.242	133 - 82 mm	84
009.244	133 - 84 mm	84
009.247	133 - 88 mm	84
009.248	133 - 89 mm	84
009.250	133 - 92 mm	84
009.251	133 - 93 mm	84
009.253	133 - 96 mm	84
009.255	133 - 98 mm	84
009.263	133 - 108 mm	84
009.265	133 - 111 mm	84
009.266	133 - 112 mm	84
009.267	133 - 113 mm	84
009.271	133 - 118 mm	84
009.272	133 - 119 mm	84
009.274	133 - 128 mm	84
009.275	133 - 136 mm	84
009.276	133 - 138 mm	84
009.277	133 - 180 mm	84
009.278	133 - 185 mm	84
009.279	133 - 190 mm	84
009.280	133 - 195 mm	84
009.282	133 - 205 mm	84
009.283	133 - 210 mm	84
009.284	133 - 215 mm	84
010.000	306 - 25 mm	85
010.001	306 - 24 mm	85
010.002	306 - 27 mm	85
010.003	306 - 30 mm	85
010.004	306 - 32 mm	85
010.005	306 - 36 mm	85
010.006	306 - 41 mm	85
010.007	306 - 46 mm	85
010.008	306 - 50 mm	85
010.009	306 - 55 mm	85
010.010	306 - 60 mm	85
010.011	306 - 65 mm	85
010.012	306 - 70 mm	85
010.013	306 - 75 mm	85
010.014	306 - 80 mm	85
010.015	306 - 85 mm	85
010.016	306 - 90 mm	85
010.017	306 - 95 mm	85
010.018	306 - 100 mm	85
010.019	306 - 105 mm	85
010.020	306 - 110 mm	85
010.021	306 - 115 mm	85
010.022	306 - 120 mm	85
010.023	306 - 125 mm	85
010.024	306 - 130 mm	85
010.025	306 - 135 mm	85
010.035	306 - 34 mm	85
010.036	306 - 40 mm	85
010.050	306 - 1"	85
010.051	306 - 15/16"	85
010.052	306 - 1.1/16"	85
010.053	306 - 1.1/8"	85
010.054	306 - 1.1/4"	85
010.055	306 - 1.5/16"	85
010.056	306 - 1.7/16"	85
010.057	306 - 1.1/2"	85
010.058	306 - 1.5/8"	85
010.059	306 - 1.11/16"	85

Código	Referência	Página
010.060	306 - 1.3/4"	85
010.061	306 - 1.13/16"	85
010.062	306 - 1.7/8"	85
010.063	306 - 2"	85
010.064	306 - 2.3/16"	85
010.065	306 - 2.1/4"	85
010.066	306 - 2.3/8"	85
010.067	306 - 2.1/2"	85
010.068	306 - 2.9/16"	85
010.069	306 - 2.5/8"	85
010.070	306 - 2.3/4"	85
010.071	306 - 2.15/16"	85
010.072	306 - 3"	85
010.073	306 - 3.1/8"	85
010.074	306 - 3.1/2"	85
010.075	306 - 3.3/4"	85
010.076	306 - 3.7/8"	85
010.077	306 - 4"	85
010.078	306 - 4.1/8"	85
010.079	306 - 4.1/4"	85
010.080	306 - 4.1/2"	85
010.082	306 - 4.3/4"	85
010.083	306 - 4.7/8"	85
010.084	306 - 5"	85
010.200	306 - 22 mm	85
010.201	306 - 23 mm	85
010.202	306 - 26 mm	85
010.204	306 - 29 mm	85
010.207	306 - 35 mm	85
010.208	306 - 37 mm	85
010.209	306 - 38 mm	85
010.210	306 - 39 mm	85
010.213	306 - 44 mm	85
010.214	306 - 45 mm	85
010.215	306 - 47 mm	85
010.217	306 - 49 mm	85
010.218	306 - 51 mm	85
010.220	306 - 53 mm	85
010.221	306 - 54 mm	85
010.224	306 - 58 mm	85
010.225	306 - 59 mm	85
010.226	306 - 61 mm	85
010.227	306 - 62 mm	85
010.229	306 - 64 mm	85
010.233	306 - 68 mm	85
010.234	306 - 69 mm	85
010.235	306 - 71 mm	85
010.236	306 - 72 mm	85
010.237	306 - 73 mm	85
010.239	306 - 76 mm	85
010.240	306 - 77 mm	85
010.241	306 - 78 mm	85
010.243	306 - 81 mm	85
010.244	306 - 82 mm	85
010.245	306 - 83 mm	85
010.253	306 - 93 mm	85
010.254	306 - 94 mm	85
010.259	306 - 101 mm	85
010.260	306 - 102 mm	85
010.261	306 - 103 mm	85
010.262	306 - 104 mm	85
010.263	306 - 106 mm	85
010.265	306 - 108 mm	85
010.266	306 - 109 mm	85
010.267	306 - 111 mm	85
010.271	306 - 116 mm	85
010.272	306 - 117 mm	85
010.273	306 - 118 mm	85
010.274	306 - 119 mm	85
010.275	306 - 124 mm	85
010.276	306 - 126 mm	85
010.277	306 - 127 mm	85
010.278	306 - 128 mm	85
010.279	306 - 132 mm	85
010.280	306 - 134 mm	85
010.281	306 - 136 mm	85
010.282	306 - 137 mm	85
010.283	306 - 141 mm	85
010.285	306 - 144 mm	85
010.286	306 - 162 mm	85
010.288	306 - 185 mm	85
010.289	306 - 187 mm	85
010.290	306 - 190 mm	85
010.291	306 - 193 mm	85
010.292	306 - 195 mm	85
010.294	306 - 205 mm	85
010.295	306 - 210 mm	85
010.296	306 - 215 mm	85
010.297	306 - 220 mm	85
010.298	306 - 225 mm	85
010.299	306 - 230 mm	85
010.385	306 G - 27 mm	83
010.386	306 G - 30 mm	83
010.387	306 G - 32 mm	83
010.388	306 G - 36 mm	83
010.389	306 G - 38 mm	83
010.391	306 G - 41 mm	83
010.393	306 G - 46 mm	83
010.394	306 G - 50 mm	83
010.395	306 G - 55 mm	83
010.396	306 G - 60 mm	83
010.397	306 G - 65 mm	83
010.398	306 G - 70 mm	83
010.399	306 G - 75 mm	83
010.400	306 G - 80 mm	83
010.401	306 G - 85 mm	83
010.402	306 G - 90 mm	83
010.403	306 G - 95 mm	83
011.638	IN 19 K - 6 mm	118
011.639	IN 19 K - 7 mm	118
011.640	IN 19 K - 8 mm	118
011.641	IN 19 K - 10 mm	118
011.642	IN 19 K - 12 mm	118
011.643	IN 19 K - 14 mm	118
011.644	IN 19 LK - 14 mm	118
011.645	IN 19 L - 5-180 mm	117
011.646	IN 19 L - 6-140 mm	117
011.647	IN 19 L - 6-160 mm	117
011.648	IN 19 L - 7-100 mm	117
011.649	IN 19 L - 8-120 mm	117
012.001	42 - 1,5 mm	180
012.002	42 - 2 mm	180
012.003	42 - 2,5 mm	180
012.004	42 - 3 mm	180
012.005	42 - 4 mm	180
012.006	42 - 5 mm	180
012.007	42 - 6 mm	180
012.008	42 - 7 mm	180
012.009	42 - 8 mm	180
012.010	42 - 9 mm	180
012.011	42 - 10 mm	180
012.012	42 - 11 mm	180
012.013	42 - 12 mm	180
012.014	42 - 14 mm	180
012.015	42 - 16 mm	180
012.016	42 - 17 mm	180
012.017	42 - 19 mm	180
012.018	42 - 22 mm	180
012.019	42 - 24 mm	180
012.020	42 - 0,7 mm	180
012.021	42 - 0,9 mm	180
012.022	42 - 1,3 mm	180
012.023	42 - 30 mm	180
012.024	42 - 32 mm	180
012.050	42 - 1/16"	180
012.051	42 - 5/64"	180
012.052	42 - 3/32"	180
012.053	42 - 1/8"	180
012.054	42 - 5/32"	180
012.055	42 - 3/16"	180
012.056	42 - 7/32"	180
012.057	42 - 1/4"	180
012.058	42 - 5/16"	180
012.059	42 - 3/8"	180
012.060	42 - 7/16"	180
012.061	42 - 1/2"	180
012.062	42 - 9/16"	180
012.063	42 - 5/8"	180
012.064	42 - 11/16"	180
012.065	42 - 3/4"	180
012.066	42 - 7/8"	180
012.067	42 - 1"	180
012.068	42 - 9/64"	180
012.101	42 - 7M	180
012.102	42 - 8M	180
012.103	42 - 9M	180
012.104	42 - 88M	180
012.105	42 - 19M	180
012.106	42 - 70M	180
012.107	42 - 25MP	180
012.108	42 - 41MP	180
012.109	42 - 10M	180
012.110	42 - 11M	180
012.111	42 - 100M	180
012.112	42 - 22M	180
012.113	42 - 80M	180
012.151	42 - 7P	180
012.152	42 - 10P	180
012.153	42 - 88P	180
012.154	42 - 9P	180
012.155	42 - 8P	180
012.156	42 - 12P	180
012.157	42 - 19P	180
012.201	42 L - 1,5 mm	181
012.202	42 L - 2 mm	181
012.203	42 L - 2,5 mm	181
012.204	42 L - 3 mm	181
012.205	42 L - 4 mm	181
012.206	42 L - 5 mm	181
012.207	42 L - 6 mm	181
012.208	42 L - 7 mm	181
012.209	42 L - 8 mm	181
012.210	42 L - 9 mm	181
012.211	42 L - 10 mm	181
012.212	42 L - 11 mm	181
012.213	42 L - 12 mm	181
012.214	42 L - 14 mm	181
012.250	42 L - 1/16"	181
012.251	42 L - 5/64"	181
012.252	42 L - 3/32"	181
012.253	42 L - 1/8"	181
012.254	42 L - 5/32"	181
012.255	42 L - 3/16"	181
012.256	42 L - 7/32"	181
012.257	42 L - 1/4"	181
012.258	42 L - 5/16"	181
012.259	42 L - 3/8"	181
012.260	42 L - 7/16"	181
012.261	42 L - 1/2"	181
012.262	42 L - 9/16"	181
012.263	42 L - 9/64"	181
012.301	42 L - 7M	181
012.302	42 L - 8M	181
012.303	42 L - 9M	181
012.304	42 L - 14M	181
012.305	42 L - 10M	181
012.306	42 L - 11M	181
012.307	42 L - 100M	181
012.308	42 L - 88M	181
012.351	42 L - 7P	181
012.352	42 L - 10P	181
012.353	42 L - 14P	181
012.354	42 L - 9P	181
012.355	42 L - 88P	181
012.360	42 L - 28MP	181
012.401	42 C - 2 mm	182
012.402	42 C - 2,5 mm	182
012.403	42 C - 3 mm	182
012.404	42 C - 4 mm	182
012.405	42 C - 5 mm	182
012.406	42 C - 6 mm	182
012.407	42 C - 7 mm	182
012.408	42 C - 8 mm	182
012.409	42 C - 9 mm	182
012.410	42 C - 10 mm	182
012.420	42 C - 10M	182
012.430	42 C - 10P	182
012.451	42 C - 5/64"	182
012.452	42 C - 3/32"	182
012.454	42 C - 1/8"	182
012.455	42 C - 9/64"	182
012.456	42 C - 5/32"	182
012.457	42 C - 3/16"	182
012.458	42 C - 7/32"	182
012.459	42 C - 1/4"	182
012.460	42 C - 5/16"	182
012.461	42 C - 3/8"	182
012.471	42 C - 2 mm	198
012.472	42 C - 2,5 mm	198
012.473	42 C - 3 mm	198
012.474	42 C - 4 mm	198
012.475	42 C - 5 mm	198
012.476	42 C - 6 mm	198
012.477	42 C - 7 mm	198
012.478	42 C - 8 mm	198
012.479	42 C - 9 mm	198
012.480	42 C - 10 mm	198
012.481	42 C - 5/64"	198
012.482	42 C - 3/32"	198
012.484	42 C - 1/8"	198
012.485	42 C - 9/64"	198
012.486	42 C - 5/32"	198
012.487	42 C - 3/16"	198
012.488	42 C - 7/32"	198
012.489	42 C - 1/4"	198
012.490	42 C - 5/16"	198
012.491	42 C - 3/8"	198
012.520	42 SCL - 7M	181
012.525	42 SCL - 12MP	181
012.530	42 SCL - 6M	181
012.535	42 SCKL - 5M	183
012.536	42 SCKL - 5P	183
012.570	42 KLT - 4 mm	184
012.571	42 KLT - 5 mm	184
012.572	42 KLT - 6 mm	184
012.573	42 KLT - 8 mm	184
012.574	42 KLT - 10 mm	184
012.575	42 KLT - 5/32"	184
012.576	42 KLT - 3/16"	184
012.577	42 KLT - 7/32"	184
012.578	42 KLT - 1/4"	184
012.579	42 KLT - 5/16"	184
012.580	42 KLT - 3/8"	184
012.585	42 KLT - 8M	184
012.586	42 KLT - 9P	184
012.620	42 SCL - 9P	181
012.698	42 X - 4 mm	185
012.699	42 X - 5 mm	185
012.700	42 X - 6 mm	185
012.701	42 X - 8 mm	185
012.702	42 X - 10 mm	185
012.703	42 X - 12 mm	185
012.704	42 X - 14 mm	185
012.705	42 X - 16 mm	185
012.706	42 X - 18 mm	185
012.710	42 X - 9M	185
012.722	42 XL - 8 mm	185
012.761	42 T - 5/64"	182
012.762	42 T - 3/32"	182
012.765	42 T - 1/8"	182
012.768	42 T - 9/64"	182
012.770	42 T - 5/32"	182
012.775	42 T - 3/16"	182
012.780	42 T - 7/32"	182
012.785	42 T - 1/4"	182
012.790	42 T - 5/16"	182
012.795	42 T - 3/8"	182
012.805	42 T - 2 mm	182
012.810	42 T - 2,5 mm	182
012.820	42 T - 3 mm	182
012.830	42 T - 4 mm	182
012.840	42 T - 5 mm	182
012.850	42 T - 6 mm	182
012.855	42 T - 7 mm	182
012.860	42 T - 8 mm	182
012.870	42 T - 10 mm	182
012.874	42 T - 9M	182
012.875	42 T - 7M	182
012.876	42 T - 7P	182
012.877	42 T - 10P	182
012.898	42 KL - 14 mm	183
012.899	42 KL - 1,5 mm	183
012.902	42 KL - 2 mm	183
012.903	42 KL - 2,5 mm	183
012.904	42 KL - 3 mm	183
012.905	42 KL - 4 mm	183
012.906	42 KL - 5 mm	183
012.907	42 KL - 6 mm	183
012.908	42 KL - 8 mm	183
012.909	42 KL - 10 mm	183
012.910	42 KL - 12 mm	183
012.911	42 KL - 1,27 mm	183
012.912	42 KL - 3,5 mm	183
012.913	42 KL - 4,5 mm	183
012.914	42 KL - 5,5 mm	183
012.916	42 KL - 7 mm	183
012.917	42 KL - 9 mm	183
012.918	42 KL - 0,05 (3/64")	183
012.919	42 KL - 7/64"	183
012.920	42 KL - 9/64"	183
012.922	42 KL - 5/64"	183
012.923	42 KL - 3/32"	183
012.924	42 KL - 1/8"	183
012.925	42 KL - 5/32"	183
012.926	42 KL - 3/16"	183
012.927	42 KL - 7/32"	183
012.928	42 KL - 1/4"	183
012.929	42 KL - 5/16"	183
012.930	42 KL - 3/8"	183
012.947	42 KL - 11 mm	183
012.955	42 KL - 7M	183
012.956	42 KL - 9M	183
012.957	42 KL - 14M	183
012.958	42 KL - 88P	183
012.959	42 KL - 14P	183
012.961	43 KTX - 8	189
012.962	42 KL - 1/2"	183
012.963	42 KL - 9/16"	183
012.964	42 KL - 7/16"	183
012.965	42 KL - 1/16"	183
012.981	45 S	196
013.001	20 - 4 mm	91
013.002	20 - 4,5 mm	91
013.003	20 - 5 mm	91
013.004	20 - 5,5 mm	91
013.005	20 - 6 mm	91
013.006	20 - 7 mm	91
013.007	20 - 8 mm	91
013.008	20 - 9 mm	91
013.009	20 - 10 mm	91
013.010	20 - 11 mm	91
013.011	20 - 12 mm	91
013.012	20 - 13 mm	91
013.013	20 - 14 mm	91
013.014	19 SK - 10 mm	112
013.015	19 SK - 11 mm	112
013.016	19 SK - 12 mm	112
013.017	19 SK - 13 mm	112
013.018	19 SK - 14 mm	112
013.019	19 SK - 15 mm	112
013.020	19 SK - 16 mm	112
013.021	19 SK - 17 mm	112
013.022	19 SK - 18 mm	112
013.023	19 SK - 19 mm	112
013.024	19 SK - 21 mm	112
013.025	19 SK - 22 mm	112
013.026	19 SK - 24 mm	112
013.027	19 SKU-20	125
013.051	20 - 3/16"	91
013.052	20 - 7/32"	91
013.053	20 - 1/4"	91
013.054	20 - 9/32"	91
013.055	20 - 5/16"	91
013.056	20 - 11/32"	91
013.057	20 - 3/8"	91
013.058	20 - 7/16"	91
013.059	20 - 1/2"	91
013.060	20 - 9/16"	91
013.101	D 20 - 4 mm	92
013.102	D 20 - 4,5 mm	92
013.103	D 20 - 5 mm	92
013.104	D 20 - 5,5 mm	92
013.105	D 20 - 6 mm	92
013.106	D 20 - 7 mm	92
013.107	D 20 - 8 mm	92
013.108	D 20 - 9 mm	92
013.109	D 20 - 10 mm	92
013.110	D 20 - 11 mm	92
013.111	D 20 - 12 mm	92
013.112	D 20 - 13 mm	92
013.113	D 20 - 14 mm	92
013.151	D 20 - 3/16"	92

Código	Referência	Página
013.152	D 20 - 7/32"	92
013.153	D 20 - 1/4"	92
013.154	D 20 - 9/32"	92
013.155	D 20 - 5/16"	92
013.156	D 20 - 11/32"	92
013.157	D 20 - 3/8"	92
013.158	D 20 - 7/16"	92
013.159	D 20 - 1/2"	92
013.160	D 20 - 9/16"	92
013.161	D 20 - 13/32"	92
013.162	D 20 L - 3/16"	92
013.163	D 20 L - 7/32"	92
013.164	D 20 L - 1/4"	92
013.165	D 20 L - 9/32"	92
013.166	D 20 L - 5/16"	92
013.167	D 20 L - 11/32"	92
013.168	D 20 L - 3/8"	92
013.169	D 20 L - 7/16"	92
013.170	D 20 L - 1/2"	92
013.190	2030	97
013.200	2087	98
013.203	3081	109
013.210	2090-2"	99
013.220	2090-4"	99
013.225	2090-6"	99
013.228	2194	136
013.230	2093 Z-94	95
013.233	2094	97
013.240	2093 U-3	95
013.250	2095	97
013.270	2098	97
013.280	2093 U-10	96
013.282	676	171
013.290	2093 U-3 T	95
013.305	20 ITU-3	100
013.415	IN 20 L - 3-60	94
013.416	IN 20 L - 4-60	94
013.417	IN 20 L - 5-60	94
013.418	IN 20 L - 6-60	94
013.419	IN 20 L - 8-60	94
013.428	3093 U-20	108
013.430	2093 U-20	96
013.433	2088	98
013.434	2090-12"	99
013.438	2090 KR-2"	99
013.439	2090 KR-4"	99
013.440	2090 KR-6"	99
013.442	2098 T	99
013.483	INS 20 PM	101
013.484	ITX 20 TX-015	101
013.486	D 20 EMU-3	102
013.487	D 20 KMU-20	102
013.488	D 20 TMU-10	102
013.490	20 LMU-10	101
013.492	20 EMU-3	100
013.493	20 EMU-10	100
013.495	20 IMU-3	100
013.521	20 L - 4 mm	91
013.522	20 L - 4,5 mm	91
013.523	20 L - 5 mm	91
013.524	20 L - 5,5 mm	91
013.525	20 L - 6 mm	91
013.526	20 L - 7 mm	91
013.527	20 L - 8 mm	91
013.528	20 L - 9 mm	91
013.529	20 L - 10 mm	91
013.530	20 L - 11 mm	91
013.531	20 L - 12 mm	91
013.532	20 L - 13 mm	91
013.551	20 L - 3/16"	91
013.552	20 L - 7/32"	91
013.553	20 L - 1/4"	91
013.554	20 L - 9/32"	91
013.555	20 L - 5/16"	91
013.556	20 L - 11/32"	91
013.557	20 L - 3/8"	91
013.558	20 L - 7/16"	91
013.559	20 L - 1/2"	91
013.601	TX 20 - E4	92
013.603	TX 20 - E5	92
013.605	TX 20 - E6	92
013.606	TX 20 - E7	92
013.607	TX 20 - E8	92
013.609	TX 20 - E10	92
013.710	IN 20 - 3 mm	93
013.720	IN 20 - 4 mm	93
013.730	IN 20 - 5 mm	93
013.740	IN 20 - 6 mm	93
013.750	IN 20 - 8 mm	93
013.760	IN 20 - 2 mm	93
013.770	IN 20 - 2,5 mm	93
013.810	IS 20 - 4x0,8 mm	93
013.820	IS 20 - 5,5x1 mm	93
013.830	IS 20 - 6,5x1,2 mm	93
013.840	IS 20 - 8x1,6 mm	93
013.910	IKS 20 PH 1	93
013.920	IKS 20 PH 2	93
013.930	IKS 20 PH 3	93
013.999	S 2032-05	98
014.001	30 - 6 mm	103
014.002	30 - 7 mm	103
014.003	30 - 8 mm	103
014.004	30 - 9 mm	103
014.005	30 - 10 mm	103
014.006	30 - 11 mm	103
014.007	30 - 12 mm	103
014.008	30 - 13 mm	103
014.009	30 - 14 mm	103
014.010	D 30 - 15 mm	104
014.011	D 30 - 16 mm	104
014.012	D 30 - 17 mm	104
014.013	D 30 - 18 mm	104
014.014	D 30 - 19 mm	104
014.015	D 30 - 20 mm	104
014.016	D 30 - 21 mm	104
014.017	D 30 - 22 mm	104
014.018	D 30 - 10 mm	104
014.019	D 30 - 13 mm	104
014.020	D 30 - 11 mm	104
014.021	D 30 - 12 mm	104
014.022	D 30 - 14 mm	104
014.023	30 - 15 mm	103
014.024	30 - 16 mm	103
014.025	30 - 17 mm	103
014.026	30 - 18 mm	103
014.027	30 - 19 mm	103
014.028	30 - 20 mm	103
014.029	30 - 21 mm	103
014.030	30 - 22 mm	103
014.031	D 30 - 6 mm	104
014.032	D 30 - 7 mm	104
014.033	D 30 - 8 mm	104
014.034	D 30 - 9 mm	104
014.035	30 - 24 mm	103
014.036	D 30 - 24 mm	104
014.051	30 - 1/4"	103
014.052	30 - 5/16"	103
014.053	30 - 3/8"	103
014.054	30 - 7/16"	103
014.055	30 - 1/2"	103
014.056	30 - 9/16"	103
014.057	D 30 - 19/32"	104
014.058	D 30 - 5/8"	104
014.059	D 30 - 11/16"	104
014.060	D 30 - 3/4"	104
014.061	D 30 - 25/32"	104
014.062	D 30 - 13/16"	104
014.063	D 30 - 7/8"	104
014.064	D 30 - 7/16"	104
014.065	D 30 - 1/2"	104
014.066	D 30 - 9/16"	104
014.067	30 - 9/32"	103
014.068	30 - 11/32"	103
014.071	30 - 5/8"	103
014.075	D 30 - 1/4"	104
014.079	D 30 - 3/8"	104
014.090	3019	110
014.100	3020	110
014.110	3084	109
014.120	3087	109
014.125	3090 - 3"	110
014.130	3090 - 5"	110
014.140	3090 - 10"	110
014.145	3090 - 12"	110
014.147	3090 - 2"	110
014.148	3090 - 7"	110
014.149	3090 - 20"	110
014.150	3093 Z-94	107
014.153	3094	109
014.157	3090 KR - 3"	110
014.158	3090 KR - 5"	110
014.159	3090 KR - 10"	110
014.160	3093 U-3	107
014.170	3095	110
014.180	3096	109
014.190	3093 U-10	108
014.195	3093 GU-3	108
014.201	30 TMZ	111
014.202	30 TPZ	111
014.203	30 HMU-3	111
014.204	30 HPU-3	111
014.209	3098	109
014.301	D 30 L - 10 mm	104
014.302	D 30 L - 11 mm	104
014.303	D 30 L - 12 mm	104
014.304	D 30 L - 13 mm	104
014.305	D 30 L - 14 mm	104
014.306	D 30 L - 15 mm	104
014.307	D 30 L - 16 mm	104
014.308	D 30 L - 17 mm	104
014.309	D 30 L - 18 mm	104
014.310	D 30 L - 19 mm	104
014.311	D 30 L - 20 mm	104
014.312	D 30 L - 21 mm	104
014.313	D 30 L - 22 mm	104
014.314	D 30 L - 3/8"	104
014.315	D 30 L - 7/16"	104
014.316	D 30 L - 1/2"	104
014.317	D 30 L - 9/16"	104
014.318	D 30 L - 5/8"	104
014.319	D 30 L - 11/16"	104
014.320	D 30 L - 3/4"	104
014.321	D 30 L - 13/16"	104
014.322	D 30 L - 7/8"	104
014.323	19 L - 30 mm	114
014.324	19 L - 32 mm	114
014.325	19 L - 34 mm	114
014.600	TX 30 - E5	104
014.601	TX 30 - E6	104
014.602	TX 30 - E7	104
014.603	TX 30 - E8	104
014.605	TX 30 - E10	104
014.606	TX 30 - E11	104
014.607	TX 30 - E12	104
014.609	TX 30 - E14	104
014.701	TXK 30 - E5	144
014.702	TXK 30 - E6	144
014.703	TXK 30 - E7	144
014.704	TXK 30 - E8	144
014.705	TXK 30 - E10	144
014.706	TXK 30 - E12	144
014.707	TXK 30 - E14	144
014.710	IN 20 K - 4 mm	94
014.711	IN 20 K - 5 mm	94
014.712	IN 20 K - 6 mm	94
014.740	IN 30 - 7 mm	106
014.750	IN 30 - 4 mm	106
014.760	IN 30 - 5 mm	106
014.770	IN 30 - 6 mm	106
014.780	IN 30 - 8 mm	106
014.790	IN 30 - 10 mm	106
014.791	IN 30 - 1/8"	106
014.792	IN 30 - 5/32"	106
014.793	IN 30 - 3/16"	106
014.794	IN 30 - 1/4"	106
014.795	IN 30 - 5/16"	106
014.796	IN 30 - 3/8"	106
014.830	INX 30 - 5	106
014.840	INX 30 - 6	106
014.845	INX 30 L - 6	107
014.850	INX 30 - 8	106
014.851	INX 30 - 10	106
014.853	INX 30 L - 8	107
014.856	INX 30 L - 10	107
014.860	IS 30 - 5,5x1 mm	105
014.861	IS 30 - 6,5x1,2 mm	105
014.862	IS 30 - 12x2 mm	105
014.870	IS 30 - 8x1,2 mm	105
014.880	IS 30 - 10x1,6 mm	105
014.890	IN 30 L - 4 mm	106
014.893	IN 30 L - 5 mm	106
014.896	IN 30 L - 6 mm	106
014.899	IN 30 L - 7 mm	106
014.902	IN 30 L - 8 mm	106
014.905	IN 30 L - 10 mm	106
014.910	IKS 30 PH1	105
014.920	IKS 30 PH2	105
014.930	IKS 30 PH3	105
014.935	ITX 30 L - T20	105
014.938	ITX 30 L - T25	105
014.941	ITX 30 L - T27	105
014.944	ITX 30 L - T30	105
014.947	ITX 30 L - T40	105
014.950	ITX 30 L - T45	105
014.953	ITX 30 L - T50	105
014.977	IN 30 LK - 4 mm	106
014.980	IN 30 LK - 5 mm	106
014.983	IN 30 LK - 6 mm	106
014.986	IN 30 LK - 8 mm	106
014.989	IN 30 LK - 10 mm	106
015.001	19 - 6 mm	113
015.002	19 - 7 mm	113
015.003	19 - 8 mm	113
015.004	19 - 9 mm	113
015.005	19 - 10 mm	113
015.006	19 - 11 mm	113
015.007	19 - 12 mm	113
015.008	19 - 13 mm	113
015.009	19 - 14 mm	113
015.010	19 - 15 mm	113
015.011	19 - 16 mm	113
015.012	19 - 17 mm	113
015.013	19 - 18 mm	113
015.014	19 - 19 mm	113
015.015	19 - 20 mm	113
015.016	19 - 21 mm	113
015.017	19 - 22 mm	113
015.018	19 - 23 mm	113
015.019	19 - 24 mm	113
015.020	19 - 26 mm	113
015.021	19 - 27 mm	113
015.022	19 - 28 mm	113
015.023	19 - 30 mm	113
015.024	19 - 32 mm	113
015.025	19 - 29 mm	113
015.026	19 - 34 mm	113
015.027	19 - 25 mm	113
015.028	19 - 33 mm	113
015.029	19 - 36 mm	113
015.030	19 L - 11 mm	114
015.031	19 L - 22 mm	114
015.051	19 - 1/4"	113
015.052	19 - 5/16"	113
015.053	19 - 3/8"	113
015.054	19 - 7/16"	113
015.055	19 - 1/2"	113
015.056	19 - 9/16"	113
015.057	19 - 19/32"	113
015.058	19 - 5/8"	113
015.059	19 - 11/16"	113
015.060	19 - 3/4"	113
015.061	19 - 25/32"	113
015.062	19 - 13/16"	113
015.063	19 - 7/8"	113
015.064	19 - 29/32"	113
015.065	19 - 15/16"	113
015.066	19 - 1"	113
015.067	19 - 1.1/16"	113
015.068	19 - 1.1/8"	113
015.069	19 - 1.3/16"	113
015.070	19 - 1.1/4"	113
015.099	D 19 - 8 mm	113
015.100	D 19 - 9 mm	113
015.101	D 19 - 10 mm	113
015.102	D 19 - 11 mm	113
015.103	D 19 - 12 mm	113
015.104	D 19 - 13 mm	113
015.105	D 19 - 14 mm	113
015.106	D 19 - 15 mm	113
015.107	D 19 - 16 mm	113
015.108	D 19 - 17 mm	113
015.109	D 19 - 18 mm	113
015.110	D 19 - 19 mm	113
015.111	D 19 - 20 mm	113
015.112	D 19 - 21 mm	113
015.113	D 19 - 22 mm	113
015.114	D 19 - 23 mm	113
015.115	D 19 - 24 mm	113
015.116	D 19 - 26 mm	113
015.117	D 19 - 27 mm	113
015.118	D 19 - 28 mm	113
015.119	D 19 - 30 mm	113
015.120	D 19 - 32 mm	113
015.121	D 19 - 25 mm	113
015.122	D 19 - 29 mm	113
015.123	D 19 - 33 mm	113
015.124	D 19 - 34 mm	113
015.125	D 19 - 36 mm	113
015.148	D 19 - 5/16"	113
015.149	D 19 - 11/32"	113
015.150	D 19 - 13/32"	113
015.151	D 19 - 3/8"	113
015.152	D 19 - 7/16"	113
015.153	D 19 - 1/2"	113
015.154	D 19 - 9/16"	113
015.155	D 19 - 19/32"	113
015.156	D 19 - 5/8"	113
015.157	D 19 - 11/16"	113
015.158	D 19 - 3/4"	113
015.159	D 19 - 25/32"	113
015.160	D 19 - 13/16"	113
015.161	D 19 - 7/8"	113
015.162	D 19 - 29/32"	113
015.163	D 19 - 15/16"	113
015.164	D 19 - 1"	113
015.165	D 19 - 1.1/16"	113
015.166	D 19 - 1.1/8"	113
015.167	D 19 - 1.3/16"	113
015.168	D 19 - 1.1/4"	113
015.200	1930	123
015.210	1981	122
015.220	1985	122
015.230	1987	122
015.234	1987 A	122
015.240	1990-5"	123
015.250	1990-10"	123
015.252	1990-2.1/2"	123
015.253	1990-12"	123
015.254	1990 A-5"	123
015.255	1990 A-10"	123
015.256	1990 KR-5"	123
015.257	1990 KR-7"	123
015.258	1990 KR-10"	123
015.260	1994	123
015.270	1993 Z-94	119
015.280	1993 U-2	119
015.300	1995	123
015.310	1996-10"	122
015.320	1997-15"	122
015.325	1997-20"	122
015.330	1993 GU-3	121
015.335	1993 ALU-10	120
015.336	1993 U-3	120
015.337	1993 U-20 SK	121
015.340	1932	123
015.350	1993 U-10 T	119
015.360	1993 U-10 L	119
015.365	1993 GU-10 XL	120
015.370	1993 U-20	121
015.425	1990-3"	123
015.435	1990-7"	123
015.501	19 TMZ	126
015.502	19 TPZ	126
015.503	19 KMU	125
015.504	19 KPU	125
015.505	19 PMZ	126
015.506	19 PMU	126
015.511	19V20 U-10	127
015.512	19 KM	125
015.513	19 KP	125
015.514	19V20 U-20	127
015.551	D 19 NM	124

Código	Referência	Página
015.552	D 19 NP	124
015.553	D 19 LMZ	124
015.554	D 19 LPZ	124
015.555	D 19 TMZ	126
015.556	D 19 TPZ	126
015.557	D 19 KMU	125
015.558	D 19 KPU	125
015.559	D 19 PMZ	126
015.560	D 19 PMU	126
015.565	19 NM	124
015.566	19 NP	124
015.567	19 LMZ	124
015.568	19 LPZ	124
015.625	TX 19 - E10	115
015.626	TX 19 - E11	115
015.627	TX 19 - E12	115
015.629	TX 19 - E14	115
015.631	TX 19 - E16	115
015.633	TX 19 - E18	115
015.635	TX 19 - E20	115
015.639	TX 19 - E24	115
015.644	TX 19 E-09	115
015.651	TXK 19 - E10	147
015.652	TXK 19 - E12	147
015.653	TXK 19 - E14	147
015.654	TXK 19 - E16	147
015.655	TXK 19 - E18	147
015.656	TXK 19 - E20	147
015.657	TXK 19 - E24	147
015.701	D 19 L - 13 mm	114
015.702	D 19 L - 14 mm	114
015.703	D 19 L - 17 mm	114
015.704	D 19 L - 19 mm	114
015.705	D 19 L - 10 mm	114
015.706	D 19 L - 12 mm	114
015.707	D 19 L - 15 mm	114
015.708	D 19 L - 18 mm	114
015.709	D 19 L - 21 mm	114
015.710	D 19 L - 24 mm	114
015.711	D 19 L - 27 mm	114
015.712	D 19 L - 16 mm	114
015.713	D 19 L - 22 mm	114
015.714	D 19 L - 30 mm	114
015.715	D 19 L - 32 mm	114
015.716	D 19 L - 34 mm	114
015.751	D 19 L - 3/8"	114
015.752	D 19 L - 7/16"	114
015.753	D 19 L - 1/2"	114
015.754	D 19 L - 9/16"	114
015.755	D 19 L - 5/8"	114
015.756	D 19 L - 11/16"	114
015.757	D 19 L - 3/4"	114
015.758	D 19 L - 13/16"	114
015.759	D 19 L - 7/8"	114
015.760	D 19 L - 15/16"	114
016.010	IN 19 - 4 mm	117
016.020	IN 19 - 5 mm	117
016.030	IN 19 - 6 mm	117
016.035	IN 19 - 7 mm	117
016.040	IN 19 - 8 mm	117
016.045	IN 19 - 9 mm	117
016.050	IN 19 - 10 mm	117
016.060	IN 19 - 12 mm	117
016.070	IN 19 - 14 mm	117
016.080	IN 19 - 17 mm	117
016.085	IN 19 - 19 mm	117
016.110	IN 19 - 3/16"	117
016.120	IN 19 - 7/32"	117
016.130	IN 19 - 1/4"	117
016.140	IN 19 - 5/16"	117
016.150	IN 19 - 3/8"	117
016.160	IN 19 - 7/16"	117
016.170	IN 19 - 1/2"	117
016.180	IN 19 - 9/16"	117
016.190	IN 19 - 5/8"	117
016.201	IN 19 - 8M	117
016.202	IN 19 - 9P	117
016.205	IN 19 LK - 6 mm	118
016.210	IN 19 LK - 7 mm	118
016.215	IN 19 LK - 8 mm	118
016.220	IN 19 LK - 10 mm	118
016.225	IN 19 LK - 12 mm	118
016.310	IN 19 L - 4 mm	117
016.320	IN 19 L - 5 mm	117
016.330	IN 19 L - 6 mm	117
016.340	IN 19 L - 8 mm	117
016.350	IN 19 L - 10 mm	117
016.360	IN 19 L - 12 mm	117
016.370	IN 19 L - 14 mm	117
016.380	IN 19 L - 17 mm	117
016.410	IN 19 L - 3/16"	117
016.420	IN 19 L - 7/32"	117
016.430	IN 19 L - 1/4"	117
016.440	IN 19 L - 5/16"	117
016.450	IN 19 L - 3/8"	117
016.460	IN 19 L - 7/16"	117
016.470	IN 19 L - 1/2"	117
016.480	IN 19 L - 9/16"	117
016.490	IN 19 L - 5/8"	117
016.500	IS 19 - 6,5x1,2 mm	116
016.510	IS 19 - 8x1,2 mm	116
016.520	IS 19 - 10x1,6 mm	116
016.530	IS 19 - 12x2 mm	116
016.540	IS 19 - 14x2,5 mm	116
016.550	IS 19 - 16x2,5 mm	116
016.560	IS 19 - 18x2,5 mm	116
016.610	IKS 19 PH 2	116
016.620	IKS 19 PH 3	116
016.625	IKS 19 PH 4	116
016.705	INX 19 - 5	118
016.710	INX 19 - 6	118
016.720	INX 19 - 8	118
016.730	INX 19 - 10	118
016.740	INX 19 - 12	118
016.750	INX 19 - 14	118
016.800	INX 19 L - 6	118
016.810	INX 19 L - 8	118
016.820	INX 19 L - 10	118
016.830	INX 19 L - 12	118
016.840	INX 19 L - 14	118
016.851	ITXK 19 - T30	147
016.854	ITXK 19 - T55	147
016.856	ITXK 19 - T70	147
016.857	ITXK 19 - T45	147
017.001	D 32 - 19 mm	129
017.002	D 32 - 22 mm	129
017.003	D 32 - 24 mm	129
017.004	D 32 - 26 mm	129
017.005	D 32 - 27 mm	129
017.006	D 32 - 29 mm	129
017.007	D 32 - 30 mm	129
017.008	D 32 - 32 mm	129
017.009	D 32 - 36 mm	129
017.010	D 32 - 38 mm	129
017.011	D 32 - 41 mm	129
017.012	D 32 - 46 mm	129
017.013	D 32 - 50 mm	129
017.014	D 32 - 34 mm	129
017.015	D 32 - 33 mm	129
017.016	D 32 - 28 mm	129
017.017	D 32 - 21 mm	129
017.018	D 32 - 55 mm	129
017.019	D 32 - 60 mm	129
017.051	D 32 - 3/4"	129
017.052	D 32 - 7/8"	129
017.053	D 32 - 15/16"	129
017.054	D 32 - 1"	129
017.055	D 32 - 1.1/16"	129
017.056	D 32 - 1.1/8"	129
017.057	D 32 - 1.1/4"	129
017.058	D 32 - 1.5/16"	129
017.059	D 32 - 1.3/8"	129
017.060	D 32 - 1.7/16"	129
017.061	D 32 - 1.1/2"	129
017.062	D 32 - 1.5/8"	129
017.063	D 32 - 1.11/16"	129
017.064	D 32 - 1.3/4"	129
017.065	D 32 - 1.13/16"	129
017.066	D 32 - 1.7/8"	129
017.067	D 32 - 2"	129
017.068	D 32 - 1.3/16"	129
017.090	3221	132
017.100	3219	132
017.110	3287	131
017.115	3290-5"	132
017.120	3290-8"	132
017.130	3290-16"	132
017.140	3294	132
017.150	3293 Z-94	130
017.160	3293 U-2	130
017.167	3293 U-3	131
017.170	3295	131
017.180	3296	132
017.200	3293 U-10	131
017.201	D 32 EMU	133
017.202	D 32 EPU	133
017.203	D 32 EMZ	133
017.204	D 32 EPZ	133
017.400	32 - 17 mm	128
017.401	32 - 19 mm	128
017.402	32 - 22 mm	128
017.403	32 - 24 mm	128
017.404	32 - 26 mm	128
017.405	32 - 27 mm	128
017.406	32 - 29 mm	128
017.407	32 - 30 mm	128
017.408	32 - 32 mm	128
017.409	32 - 36 mm	128
017.410	32 - 38 mm	128
017.411	32 - 41 mm	128
017.412	32 - 46 mm	128
017.413	32 - 50 mm	128
017.414	32 - 34 mm	128
017.415	32 - 33 mm	128
017.416	32 - 28 mm	128
017.417	32 - 21 mm	128
017.418	32 - 55 mm	128
017.419	32 - 60 mm	128
017.451	32 - 3/4"	128
017.452	32 - 7/8"	128
017.453	32 - 15/16"	128
017.454	32 - 1"	128
017.455	32 - 1.1/16"	128
017.456	32 - 1.1/8"	128
017.457	32 - 1.1/4"	128
017.458	32 - 1.5/16"	128
017.459	32 - 1.3/8"	128
017.460	32 - 1.7/16"	128
017.461	32 - 1.1/2"	128
017.462	32 - 1.5/8"	128
017.463	32 - 1.11/16"	128
017.464	32 - 1.3/4"	128
017.465	32 - 1.13/16"	128
017.466	32 - 1.7/8"	128
017.467	32 - 2"	128
017.468	32 - 1.3/16"	128
017.501	32 EMU	133
017.502	32 EPU	133
017.503	32 EMZ	133
017.504	32 EPZ	133
017.945	ITX 32 - T60	129
017.948	ITX 32 - T70	129
017.951	ITX 32 - T80	129
017.954	ITX 32 - T90	129
017.957	ITX 32 - T100	129
017.960	IN 32 - 14 mm	129
017.961	IN 32 L - 14 mm	130
017.962	IN 32 L - 17 mm	130
017.963	IN 32 L - 19 mm	130
017.964	IN 32 L - 22 mm	130
017.970	IN 32 - 17 mm	129
017.980	IN 32 - 19 mm	129
017.990	IN 32 - 22 mm	129
018.001	D 21 - 36 mm	135
018.002	D 21 - 41 mm	135
018.003	D 21 - 46 mm	135
018.004	D 21 - 50 mm	135
018.005	D 21 - 55 mm	135
018.006	D 21 - 60 mm	135
018.007	21 - 65 mm	134
018.008	21 - 70 mm	134
018.009	21 - 75 mm	134
018.010	21 - 80 mm	134
018.011	D 21 - 65 mm	135
018.012	D 21 - 70 mm	135
018.013	D 21 - 75 mm	135
018.014	D 21 - 80 mm	135
018.051	D 21 - 1.7/16"	135
018.052	D 21 - 1.1/2"	135
018.053	D 21 - 1.5/8"	135
018.054	D 21 - 1.11/16"	135
018.055	D 21 - 1.3/4"	135
018.056	D 21 - 1.13/16"	135
018.057	D 21 - 1.7/8"	135
018.058	D 21 - 2"	135
018.059	D 21 - 2.1/8"	135
018.060	D 21 - 2.3/16"	135
018.061	D 21 - 2.1/4"	135
018.062	D 21 - 2.3/8"	135
018.063	21 - 2.1/2"	134
018.064	21 - 2.5/8"	134
018.065	21 - 2.3/4"	134
018.066	21 - 2.15/16"	134
018.067	21 - 3.1/8"	134
018.068	D 21 - 2.7/16"	135
018.069	D 21 - 2.9/16"	135
018.070	D 21 - 2.5/8"	135
018.071	D 21 - 2.3/4"	135
018.072	D 21 - 2.13/16"	135
018.073	D 21 - 2.15/16"	135
018.074	D 21 - 3"	135
018.075	D 21 - 3.1/8"	135
018.076	D 21 - 2.1/2"	135
018.200	2132	136
018.210	2187	136
018.220	2190-8"	136
018.230	2190-16"	136
018.240	2193 U-3	136
018.250	D 21 EMU	137
018.251	D 21 EPU	137
018.252	D 21 KPU	137
018.253	21 / D 21 EMU	137
018.254	21 / D 21 EPU	137
018.255	21 / D 21 KPU	137
018.260	2193 U-10	135
018.265	2193 Z-94	135
018.310	IN 21 - 17 mm	134
018.320	IN 21 - 19 mm	134
018.330	IN 21 - 22 mm	134
018.340	IN 21 - 24 mm	134
018.350	IN 21 - 27 mm	134
019.005	K 19 - 10 mm	146
019.006	K 19 - 11 mm	146
019.007	K 19 - 12 mm	146
019.008	K 19 - 13 mm	146
019.009	K 19 - 14 mm	146
019.010	K 19 - 15 mm	146
019.011	K 19 - 16 mm	146
019.012	K 19 - 17 mm	146
019.013	K 19 - 18 mm	146
019.014	K 19 - 19 mm	146
019.016	K 19 - 21 mm	146
019.017	K 19 - 22 mm	146
019.018	K 19 - 23 mm	146
019.019	K 19 - 24 mm	146
019.022	K 19 - 27 mm	146
019.025	K 19 - 30 mm	146
019.027	K 19 - 32 mm	146
019.055	K 19 - 3/8"	146
019.057	K 19 - 7/16"	146
019.058	K 19 - 1/2"	146
019.059	K 19 - 9/16"	146
019.061	K 19 - 5/8"	146
019.062	K 19 - 11/16"	146
019.063	K 19 - 3/4"	146
019.065	K 19 - 13/16"	146
019.066	K 19 - 7/8"	146
019.068	K 19 - 15/16"	146
019.070	K 19 - 1"	146
019.071	K 19 - 1.1/16"	146
019.072	K 19 - 1.1/8"	146
019.074	K 19 - 1.1/4"	146
019.075	K 19 - 1.5/16"	146
019.101	K 19 L - 6 mm	146
019.102	K 19 L - 7 mm	146
019.103	K 19 L - 8 mm	146
019.104	K 19 L - 9 mm	146
019.105	K 19 L - 10 mm	146
019.106	K 19 L - 11 mm	146
019.107	K 19 L - 12 mm	146
019.108	K 19 L - 13 mm	146
019.109	K 19 L - 14 mm	146
019.110	K 19 L - 15 mm	146
019.111	K 19 L - 16 mm	146
019.112	K 19 L - 17 mm	146
019.113	K 19 L - 18 mm	146
019.114	K 19 L - 19 mm	146
019.115	K 19 L - 20 mm	146
019.116	K 19 L - 21 mm	146
019.117	K 19 L - 22 mm	146
019.118	K 19 L - 23 mm	146
019.119	K 19 L - 24 mm	146
019.120	K 19 L - 27 mm	146
019.121	K 19 L - 30 mm	146
019.151	K 19 L - 1/4"	146
019.153	K 19 L - 5/16"	146
019.155	K 19 L - 3/8"	146
019.157	K 19 L - 7/16"	146
019.158	K 19 L - 1/2"	146
019.159	K 19 L - 9/16"	146
019.161	K 19 L - 5/8"	146
019.162	K 19 L - 11/16"	146
019.163	K 19 L - 3/4"	146
019.165	K 19 L - 13/16"	146
019.166	K 19 L - 7/8"	146
019.168	K 19 L - 15/16"	146
019.170	K 19 L - 1"	146
019.191	KR 19 - 17 mm	145
019.192	KR 19 - 19 mm	145
020.001	K 32 - 19 mm	149
020.004	K 32 - 22 mm	149
020.006	K 32 - 24 mm	149
020.009	K 32 - 27 mm	149
020.012	K 32 - 30 mm	149
020.013	K 32 - 32 mm	149
020.014	K 32 - 33 mm	149
020.015	K 32 - 36 mm	149
020.017	K 32 - 38 mm	149
020.018	K 32 - 41 mm	149
020.020	K 32 - 50 mm	149
020.024	K 32 - 17 mm	149
020.025	K 32 - 18 mm	149
020.026	K 32 - 34 mm	149
020.027	K 32 L - 17 mm	150
020.028	K 32 L - 34 mm	150
020.053	K 32 - 13/16"	149
020.054	K 32 - 7/8"	149
020.056	K 32 - 15/16"	149
020.057	K 32 - 1"	149
020.058	K 32 - 1.1/16"	149
020.059	K 32 - 1.1/8"	149
020.061	K 32 - 1.1/4"	149
020.062	K 32 - 1.5/16"	149
020.063	K 32 - 1.3/8"	149
020.064	K 32 - 1.7/16"	149
020.065	K 32 - 1.1/2"	149
020.067	K 32 - 1.5/8"	149
020.068	K 32 - 1.11/16"	149
020.069	K 32 - 1.3/4"	149
020.071	K 32 - 1.7/8"	149
020.072	K 32 - 2"	149
020.101	K 32 L - 19 mm	150
020.103	K 32 L - 21 mm	150
020.104	K 32 L - 22 mm	150
020.106	K 32 L - 24 mm	150
020.109	K 32 L - 27 mm	150
020.112	K 32 L - 30 mm	150
020.113	K 32 L - 32 mm	150
020.114	K 32 L - 33 mm	150
020.115	K 32 L - 36 mm	150
020.118	K 32 L - 41 mm	150
020.120	K 32 L - 50 mm	150
021.004	K 21 - 22 mm	154
021.006	K 21 - 24 mm	154
021.009	K 21 - 27 mm	154
021.012	K 21 - 30 mm	154
021.013	K 21 - 32 mm	154
021.014	K 21 - 36 mm	154
021.016	K 21 - 38 mm	154
021.017	K 21 - 41 mm	154
021.018	K 21 - 46 mm	154
021.020	K 21 - 50 mm	154

Código	Referência	Página
021.021	K 21 - 55 mm	154
021.022	K 21 - 60 mm	154
021.023	K 21 - 65 mm	154
021.024	K 21 - 70 mm	154
021.025	K 21 - 75 mm	154
021.026	K 21 - 80 mm	154
021.027	K 21 - 33 mm	154
021.028	K 21 - 34 mm	154
021.029	K 21 - 42 mm	154
021.057	K 21 - 1″	154
021.061	K 21 - 1.1/4″	154
021.064	K 21 - 1.7/16″	154
021.065	K 21 - 1.1/2″	154
021.067	K 21 - 1.5/8″	154
021.070	K 21 - 1.13/16″	154
021.071	K 21 - 1.7/8″	154
021.075	K 21 - 2.1/4″	154
021.096	K 21 L - 34 mm	154
021.104	K 21 L - 22 mm	154
021.106	K 21 L - 24 mm	154
021.109	K 21 L - 27 mm	154
021.112	K 21 L - 30 mm	154
021.113	K 21 L - 32 mm	154
021.114	K 21 L - 36 mm	154
021.116	K 21 L - 38 mm	154
021.117	K 21 L - 41 mm	154
021.118	K 21 L - 46 mm	154
021.123	K 21 L - 33 mm	154
021.173	K 21 L - 2.1/8"	154
022.004	K 20 - 5,5 mm	140
022.005	K 20 - 6 mm	140
022.006	K 20 - 7 mm	140
022.007	K 20 - 8 mm	140
022.008	K 20 - 9 mm	140
022.009	K 20 - 10 mm	140
022.010	K 20 - 11 mm	140
022.011	K 20 - 12 mm	140
022.012	K 20 - 13 mm	140
022.013	K 20 - 14 mm	140
022.016	K 20 - 17 mm	140
022.051	K 20 - 3/16″	140
022.053	K 20 - 1/4″	140
022.055	K 20 - 5/16″	140
022.057	K 20 - 3/8″	140
022.058	K 20 - 7/16″	140
022.059	K 20 - 1/2″	140
022.060	K 20 - 9/16″	140
022.070	K 20 L - 4 mm	141
022.071	K 20 L - 5 mm	141
022.072	K 20 L - 6 mm	141
022.073	K 20 L - 7 mm	141
022.074	K 20 L - 8 mm	141
022.075	K 20 L - 9 mm	141
022.076	K 20 L - 10 mm	141
022.077	K 20 L - 11 mm	141
022.078	K 20 L - 12 mm	141
022.079	K 20 L - 13 mm	141
022.080	K 20 L - 14 mm	141
022.081	K 20 L - 15 mm	141
022.090	K 20 L - 3/16″	141
022.091	K 20 L - 1/4″	141
022.092	K 20 L - 5/16″	141
022.093	K 20 L - 3/8″	141
022.094	K 20 L - 7/16″	141
022.095	K 20 L - 1/2″	141
022.096	K 20 L - 9/16″	141
022.501	K 30 - 6 mm	142
022.502	K 30 - 7 mm	142
022.503	K 30 - 8 mm	142
022.504	K 30 - 9 mm	142
022.505	K 30 - 10 mm	142
022.506	K 30 - 11 mm	142
022.507	K 30 - 12 mm	142
022.508	K 30 - 13 mm	142
022.509	K 30 - 14 mm	142
022.510	K 30 - 15 mm	142
022.511	K 30 - 16 mm	142
022.512	K 30 - 17 mm	142
022.513	K 30 - 18 mm	142
022.514	K 30 - 19 mm	142
022.515	K 30 - 20 mm	142
022.516	K 30 - 21 mm	142
022.517	K 30 - 22 mm	142
022.518	K 30 - 23 mm	142
022.519	K 30 - 24 mm	142
022.583	K 30 L - 19 mm	143
022.601	K 37 - 46 mm	157
022.602	K 37 - 50 mm	157
022.603	K 37 - 55 mm	157
022.604	K 37 - 60 mm	157
022.605	K 37 - 65 mm	157
022.606	K 37 - 70 mm	157
022.607	K 37 - 75 mm	157
022.608	K 37 - 80 mm	157
022.609	K 37 - 85 mm	157
022.610	K 37 - 90 mm	157
022.611	K 37 - 95 mm	157
022.612	K 37 - 100 mm	157
022.613	K 37 - 105 mm	157
022.614	K 37 - 110 mm	157
022.615	K 37 - 115 mm	157
022.616	K 37 - 120 mm	157
022.700	K 37 L - 41 mm	157
022.701	K 37 L - 46 mm	157
022.702	K 37 L - 50 mm	157
022.703	K 37 L - 55 mm	157
022.704	K 37 L - 60 mm	157
022.705	K 37 L - 65 mm	157
022.706	K 37 L - 70 mm	157
022.707	K 37 L - 75 mm	157
022.708	K 37 L - 80 mm	157
022.709	K 37 L - 85 mm	157
022.710	K 37 L - 90 mm	157
022.711	K 37 L - 95 mm	157
022.712	K 37 L - 100 mm	157
022.713	K 37 L - 105 mm	157
022.714	K 37 L - 110 mm	157
022.715	K 37 L - 115 mm	157
022.716	K 37 L - 120 mm	157
023.002	KB 1990 - 5″	148
023.003	KB 1990 - 10″	148
023.005	KB 3019	144
023.007	KB 3219	152
023.009	KB 3290 - 8″	152
023.011	KB 3290 - 12″	152
023.012	KB 3290 - 16″	152
023.013	KB 1932	148
023.015	KB 2132	155
023.016	KB 2190 - 8″	155
023.017	KB 2190 - 12″	155
023.018	KB 2190 - 16″	155
023.019	KB 3221	152
023.020	KB 3721	157
023.021	KB 2137	155
023.022	2195	136
023.024	KB 3295	151
023.025	KB 2195	155
023.027	KB 1995 E	148
023.028	KB 3295 E	151
023.029	KB 3090 - 10″	144
023.030	KB 3090 - 3″	144
023.032	KB 3090 - 5″	144
023.034	KB 3095	144
023.035	KB 1930	148
023.048	K 30 - Pino 2,5x14	143
023.049	K 20 - Pino 1,5x10	141
023.050	K 30 - Pino 2,5x16	143
023.051	K 19 - Pino 3x20	148
023.052	K 19 - Pino 3x25	148
023.053	K 19 - Pino 3x30	148
023.054	K 19 - Pino 3x34	148
023.055	K 32 - Pino 4x35	151
023.056	K 19 / K 32 - Pino 4x45	148
023.056	K 19 / K 32 - Pino 4x45	151
023.057	K 21 - Pino 5x45	153
023.060	K 21 - Pino 5x115	153
023.068	K 21 / K 37 - Pino 6x75	153
023.068	K 21 / K 37 - Pino 6x75	156
023.069	K 37 - Pino 6x116	156
023.098	K 30 - Anel 3,5x13	143
023.099	K 20 - Anel 2,5x9	141
023.100	K 30 - Anel 3,5x16	143
023.103	K 19 - Anel 4x28	148
023.104	K 19 - Anel 4x33	148
023.106	K 19 / K 32 - Anel 5x36	148
023.106	K 19 / K 32 Anel 5x36	151
023.107	K 19 / K 32 - Anel 5x46	148
023.107	K 19 / K 32 Anel 5x46	151
023.108	K 21 - Anel 7x45	153
023.111	K 19 - Anel 4x19	148
023.112	K 19 - Anel 4x24	148
023.113	K 21 - Anel 7x118	153
023.114	K 37 - Anel 10x75	156
023.115	K 37 - Anel 10x116	156
023.119	K 21 - Anel 7x75	153
023.136	KB 3764	157
023.255	INK 32 - 27 mm	150
023.256	INK 21 - 36 mm	155
024.010	K 1900	172
024.020	619	173
024.021	819	173
024.022	1119	173
024.023	KB 620	173
024.024	KB 630	173
024.025	KB 820	173
024.026	KB 830	173
024.071	IN 34 - 5x6 mm	78
024.073	IN 34 - 12x14 mm	78
024.210	ITX 19 L - T20	115
024.215	ITX 19 L - T25	115
024.220	ITX 19 L - T27	115
024.225	ITX 19 L - T30	115
024.230	ITX 19 L - T40	115
024.235	ITX 19 L - T45	115
024.240	ITX 19 L - T50	115
024.245	ITX 19 L - T55	115
024.250	ITX 19 L - T60	115
024.253	ITX 19 L - T70	115
024.255	ITX 20 - T8	93
024.260	ITX 20 - T9	93
024.265	ITX 20 - T10	93
024.270	ITX 20 - T15	93
024.275	ITX 20 - T20	93
024.280	ITX 20 - T25	93
024.285	ITX 20 - T27	93
024.290	ITX 20 - T30	93
024.295	ITX 20 - T40	93
024.310	ITX 30 - T20	105
024.315	ITX 30 - T25	105
024.320	ITX 30 - T27	105
024.325	ITX 30 - T30	105
024.330	ITX 30 - T40	105
024.335	ITX 30 - T45	105
024.340	ITX 30 - T50	105
024.350	ITX 19 B - T20	116
024.355	ITX 19 B - T25	116
024.360	ITX 19 B - T27	116
024.365	ITX 19 B - T30	116
024.370	ITX 19 B - T40	116
024.375	ITX 19 B - T45	116
024.380	ITX 19 B - T50	116
024.385	ITX 19 B - T55	116
024.390	ITX 19 B - T60	116
024.396	42 TX - T5	187
024.397	42 TX - T6	187
024.398	42 TX - T7	187
024.399	42 TX - T8	187
024.400	42 TX - T9	187
024.410	42 TX - T10	187
024.420	42 TX - T15	187
024.430	42 TX - T20	187
024.440	42 TX - T25	187
024.450	42 TX - T27	187
024.460	42 TX - T30	187
024.470	42 TX - T40	187
024.480	42 TX - T45	187
024.490	42 TX - T50	187
024.495	42 TX - 10	187
024.496	42 TX - 14	187
024.551	26 D - 14 mm	81
024.552	26 D - 16 mm	81
024.553	26 D - 18 mm	81
024.554	26 D - 20 mm	81
024.570	671	171
024.580	871	171
024.585	2163 K - 3 mm	184
024.587	2163 K - 4 mm	184
024.589	2163 K - 5 mm	184
024.591	2163 K - 6 mm	184
024.593	2163 K - 8 mm	184
024.594	2163 K - 2 mm	184
024.595	2163 K - 10 mm	184
024.597	2163 K - 12 mm	184
024.599	2163 K - 7M	184
024.600	43 TX - T6	186
024.601	43 TX - T7	186
024.602	43 TX - T8	186
024.603	43 TX - T9	186
024.604	43 TX - T10	186
024.605	43 TX - T15	186
024.606	43 TX - T20	186
024.607	43 TX - T25	186
024.608	43 TX - T27	186
024.609	43 TX - T30	186
024.610	43 TX - T40	186
024.611	43 TX - T45	186
024.612	43 TX - T50	186
024.613	43 TX - T55	186
024.614	43 TX - T60	186
024.619	43 TX - 15	186
024.620	43 TX - 09	186
024.621	43 TXL - 9	186
024.622	43 TXL - 15	186
024.625	43 TXL - T6	186
024.626	43 TXL - T7	186
024.627	43 TXL - T8	186
024.628	43 TXL - T9	186
024.629	43 TXL - T10	186
024.630	43 TXL - T15	186
024.631	43 TXL - T20	186
024.632	43 TXL - T25	186
024.633	43 TXL - T27	186
024.634	43 TXL - T30	186
024.635	43 TXL - T40	186
024.636	43 TXL - T45	186
024.637	43 TXL - T50	186
024.638	43 TXL - T55	186
024.639	43 TXL - T60	186
024.650	43 TX SCL - 80	189
024.660	43 TX SCL - 8	189
024.700	43 TV	188
024.710	ITX 19 - T20	115
024.720	ITX 19 - T25	115
024.730	ITX 19 - T27	115
024.740	ITX 19 - T30	115
024.750	ITX 19 - T40	115
024.760	ITX 19 - T45	115
024.770	ITX 19 - T50	115
024.780	ITX 19 - T55	115
024.790	ITX 19 - T60	115
024.795	ITX 19 TX-017	116
024.796	ITX 19 PM	116
024.797	ITX 19 LKP	116
024.810	163 BTX - T6	187
024.811	163 BTX - T6	199
024.815	163 BTX NR - T6	326
024.816	163 BTX NR - T6	326
024.820	163 BTX - T7	187
024.821	163 BTX - T7	199
024.825	163 BTX NR - T7	326
024.826	163 BTX NR - T7	326
024.830	163 BTX - T8	187
024.831	163 BTX - T8	199
024.835	163 BTX NR - T8	326
024.836	163 BTX NR - T8	326
024.840	163 BTX - T9	187
024.841	163 BTX - T9	199
024.845	163 BTX NR - T9	326
024.846	163 BTX NR - T9	326
024.850	163 BTX - T10	187
024.851	163 BTX - T10	199
024.855	163 BTX NR - T10	326
024.856	163 BTX NR - T10	326
024.860	163 BTX - T15	187
024.861	163 BTX - T15	199
024.865	163 BTX NR - T15	326
024.866	163 BTX NR - T15	326
024.870	163 BTX - T20	187
024.871	163 BTX - T20	199
024.875	163 BTX NR - T20	326
024.876	163 BTX NR - T20	326
024.880	163 BTX - T25	187
024.881	163 BTX - T25	199
024.885	163 BTX NR - T25	326
024.886	163 BTX NR - T25	326
024.890	163 BTX - T27	187
024.891	163 BTX - T27	199
024.895	163 BTX NR - T27	326
024.896	163 BTX NR - T27	326
024.900	163 BTX - T30	187
024.901	163 BTX - T30	199
024.905	163 BTX NR - T30	326
024.906	163 BTX NR - T30	326
024.910	163 BTX - T40	187
024.911	163 BTX - T40	199
024.915	163 BTX NR - T40	326
024.916	163 BTX NR - T40	326
024.920	163 BTX - T45	187
024.921	163 BTX - T45	199
024.925	163 BTX NR - T45	326
024.926	163 BTX NR - T45	326
024.930	163 BTX - T50	187
024.931	163 BTX - T50	199
024.933	163 BTX NR - T50	326
024.934	163 BTX NR - T50	326
024.935	163 BTX - 13	187
024.940	2163 TXB - 10	188
024.950	TX 4 - E6xE8	79
024.952	TX 4 - E10xE12	79
024.956	TX 4 - E14xE18	79
024.958	TX 4 - E20xE24	79
024.969	26 D - 6 mm	81
024.970	26 D - 8 mm	81
024.971	26 D - 10 mm	81
024.972	26 D - 12 mm	81
024.973	26 RS - 1	81
024.974	26 RS - 2	81
024.975	26 RS - 3	81
024.980	2163 TXB - T7	188
024.982	2163 TXB - T8	188
024.984	2163 TXB - T9	188
024.986	2163 TXB - T10	188
024.988	2163 TXB - T15	188
024.990	2163 TXB - T20	188
024.992	2163 TXB - T25	188
024.994	2163 TXB - T27	188
024.996	2163 TXB - T30	188
024.998	2163 TXB - T40	188
025.000	25 B - 8x8 mm	175
025.001	25 B - 10x10 mm	175
025.002	25 B - 11x11 mm	175
025.003	25 B - 12x12 mm	175
025.004	25 B - 13x13 mm	175
025.005	25 B - 14x14 mm	175
025.006	25 B - 15x15 mm	175
025.007	25 B - 16x16 mm	175
025.008	25 B - 17x17 mm	175
025.009	25 B - 18x18 mm	175
025.010	25 B - 19x19 mm	175
025.011	25 B - 9x9 mm	175
025.050	25 B - 3/8x3/8″	175
025.051	25 B - 7/16x7/16″	175
025.052	25 B - 1/2x1/2″	175
025.053	25 B - 9/16x9/16″	175
025.054	25 B - 5/8x5/8″	175
025.055	25 B - 11/16x11/16″	175
025.056	25 B - 3/4x3/4″	175
025.101	25 B - 12M	175
025.151	25 B - 7P	175
025.300	25 PK - 6x6	176
025.301	25 PK - 7x7	176
025.302	25 PK - 8x8	176
025.303	25 PK - 9x9	176
025.304	25 PK - 10x10	176
025.305	25 PK - 11x11	176
025.306	25 PK - 12x12	176
025.307	25 PK - 13x13	176
025.308	25 PK - 14x14	176
025.309	25 PK - 15x15	176
025.310	25 PK - 16x16	176
025.311	25 PK - 17x17	176
025.312	25 PK - 18x18	176

Código	Referência	Página
025.313	25 PK - 19x19	176
025.315	25 PK - 21x21	176
025.316	25 PK - 22x22	176
025.318	25 PK - 24x24	176
025.321	25 PK - 27x27	176
025.324	25 PK - 30x30	176
025.325	25 PK - 32x32	176
025.326	25 PK - 34x34	176
025.327	25 PK - 36x36	176
025.403	25 TX - E6xE6	177
025.405	25 TX - E8xE8	177
025.406	25 TX - E10xE10	177
025.408	25 TX - E12xE12	177
025.409	25 TX - E14xE14	177
025.412	25 TX - E20xE20	177
025.413	25 TX - E24xE24	177
025.420	25 TX - 7	177
025.602	690 S 25 PH1	160
025.603	690 S 25 PH2	160
025.604	690 S 25 PH3	160
025.611	690 S 50 PH1	160
025.612	690 S 50 PH2	160
025.613	690 S 50 PH3	160
025.616	690 S 76 PH1	160
025.617	690 S 76 PH2	160
025.621	690 S 100 PH2	160
025.627	890 S 25 PH2	162
025.628	890 S 25 PH3	162
025.631	890 S 50 PH2	162
025.632	890 S 50 PH3	162
025.637	890 S 100 PH2	162
025.638	890 S 100 PH3	162
025.641	691 R 50 PH0	161
025.642	691 R 50 PH1	161
025.643	691 R 50 PH2	161
025.644	691 R 50 PH3	161
025.646	691 R 76 PH0	161
025.647	691 R 76 PH1	161
025.648	691 R 76 PH2	161
025.649	691 R 76 PH3	161
025.651	691 R 100 PH0	161
025.652	691 R 100 PH1	161
025.653	691 R 100 PH2	161
025.654	691 R 100 PH3	161
025.656	691 R 150 PH0	161
025.658	691 R 150 PH2	161
025.662	891 R 76 PH2	162
025.663	891 R 76 PH3	162
025.701	685 R 25 - 2,5 mm	163
025.702	685 R 25 - 3 mm	163
025.705	685 R 25 - 4 mm	163
025.706	685 R 25 - 5 mm	163
025.707	685 R 25 - 6 mm	163
025.708	685 R 25 - 7 mm	163
025.709	685 R 25 - 8 mm	163
025.710	685 R 25 - 10 mm	163
025.735	885 R 76 - 5 mm	163
025.736	885 R 76 - 6 mm	163
025.786	684 R 50 - 2 mm	163
025.787	684 R 50 - 2,5 mm	163
025.788	684 R 50 - 3 mm	163
025.789	684 R 50 - 4 mm	163
025.790	684 R 50 - 5 mm	163
025.791	684 R 50 - 6 mm	163
025.794	684 R 50 - 10 mm	163
025.885	687 R 25 - T9	164
025.886	687 R 25 - T10	164
025.887	687 R 25 - T15	164
025.888	687 R 25 - T20	164
025.889	687 R 25 - T25	164
025.891	687 R 25 - T30	164
025.892	687 R 25 - T40	164
025.917	689 R 50 - T20	164
025.918	689 R 50 - T25	164
025.919	689 R 50 - T27	164
025.920	689 R 50 - T30	164
025.921	689 R 50 - T40	164
026.010	26 - 13x17 mm	367
026.012	26 d - 9	368
026.020	26 - 17x19 mm	367
026.022	26 d / 35 d - 13	368
026.030	26 - 19x21 mm	367
026.050	27 - 22x24 mm	368
026.052	27 d / 35 d - 19	368
026.060	27 - 24x27 mm	368
026.070	27 - 27x27 mm	368
026.080	27 - 27x29 mm	368
026.150	27 - 27x30 mm	368
026.152	27 d / 35 d - 21	368
026.155	27 - 27x32 mm	368
026.156	27 - 27x33 mm	368
026.160	27 - 30x30 mm	368
026.165	27 - 30x32 mm	368
026.168	27 - 30x33 mm	368
026.170	27 - 32x33 mm	368
026.175	27 - 21x38 mm	368
026.180	27 - 21x41 mm	368
026.199	29 - 17	370
026.200	29 - 19	370
026.201	29 - 21	370
026.202	29 - 22	370
026.203	29 - 23	370
026.204	29 B - 17	370

Código	Referência	Página
026.205	29 B - 19	370
026.206	29 B - 21	370
026.207	29 B - 22	370
026.208	29 B - 23	370
026.210	35 B - 19 mm	367
026.220	35 B - 27 mm	367
026.230	35 B - 30 mm	367
026.240	35 B - 32 mm	367
026.250	35 B - 33 mm	367
026.270	49 - 16	370
026.280	49 - 21	370
026.300	51 - 19x20,8	370
026.310	51 A - 17x20,8	370
026.320	51 B - 19x15,8	370
026.326	38 - 6"	371
026.327	38 - 8"	371
026.328	38 - 12"	371
026.329	38 - 16"	371
026.330	38 - 18"	371
026.331	38 - 20"	371
026.332	38 - 24"	371
026.340	38 A - 18"	371
026.350	38 A - 23"	371
026.370	38 C - 22"	371
026.380	39	371
026.501	626 - 6x7 mm	80
026.502	626 - 8x9 mm	80
026.503	626 - 10x11 mm	80
026.504	626 - 12x13 mm	80
026.505	626 - 14x15 mm	80
026.507	626 - 13x17 mm	80
026.508	626 - 16x17 mm	80
026.510	626 - 17x19 mm	80
026.511	626 - 18x19 mm	80
026.513	626 - 19x22 mm	80
026.514	626 - 20x22 mm	80
026.517	626 - 24x26 mm	80
026.518	626 - 24x27 mm	80
026.520	626 - 30x32 mm	80
026.522	626 - 32x36 mm	80
026.524	626 S-1	81
026.525	626 S-2	81
026.610	28 PA	369
026.620	28 PU	369
026.630	28 PK	369
026.640	28 PUV	369
027.010	33 - 3 mm	176
027.011	33 - 3 mm	199
027.020	33 - 4 mm	176
027.021	33 - 4 mm	199
027.030	33 - 5 mm	176
027.031	33 - 5 mm	199
027.040	33 - 6 mm	176
027.045	33 - 6 mm	199
027.050	33 - 7 mm	176
027.055	33 - 7 mm	199
027.060	33 - 8 mm	176
027.065	33 - 8 mm	199
027.070	33 - 9 mm	176
027.075	33 - 9 mm	199
027.080	33 - 10 mm	176
027.085	33 - 10 mm	199
027.090	33 - 11 mm	176
027.095	33 - 11 mm	199
027.100	33 - 12 mm	176
027.105	33 - 12 mm	199
027.110	33 - 13 mm	176
027.115	33 - 13 mm	199
027.120	33 - 14 mm	176
027.125	33 - 14 mm	199
027.210	33 - 1/8"	176
027.215	33 - 1/8"	199
027.220	33 - 3/16"	176
027.225	33 - 3/16"	199
027.230	33 - 7/32"	176
027.235	33 - 7/32"	199
027.240	33 - 1/4"	176
027.245	33 - 1/4"	199
027.260	33 - 5/16"	176
027.265	33 - 5/16"	199
027.280	33 - 3/8"	176
027.285	33 - 3/8"	199
027.290	33 - 7/16"	176
027.295	33 - 7/16"	199
027.300	33 - 1/2"	176
027.305	33 - 1/2"	199
027.310	33 - 9/16"	176
027.315	33 - 9/16"	199
027.350	33 - 12M	176
027.365	33 - 9P	176
027.510	33 TX - E4	178
027.511	33 TX - E4	199
027.520	33 TX - E5	178
027.521	33 TX - E5	199
027.530	33 TX - E6	178
027.531	33 TX - E6	199
027.540	33 TX - E7	178
027.541	33 TX - E7	199
027.550	33 TX - E8	178
027.551	33 TX - E8	199
027.560	33 TX - E10	178
027.561	33 TX - E10	199
027.640	33 TX - 6	178

Código	Referência	Página
027.650	33 T - 6 mm	177
027.655	33 T - 7 mm	177
027.660	33 T - 8 mm	177
027.665	33 T - 9 mm	177
027.670	33 T - 10 mm	177
027.675	33 T - 11 mm	177
027.680	33 T - 12 mm	177
027.685	33 T - 13 mm	177
027.690	33 T - 14 mm	177
028.310	191 G - 100 (4")	76
028.311	191 G - 150 (6")	76
028.312	191 G - 200 (8")	76
028.313	191 G - 250 (10")	76
028.314	191 G - 300 (12")	76
028.315	191 G - 375 (15")	76
028.316	191 G - 450 (18")	76
028.317	191 G - 600 (24")	76
029.001	137-7"	290
029.002	137-11"	290
029.003	137-12"	290
029.004	137 P	293
029.010	137-10"	290
029.028	137 MSP	292
029.029	137 T	292
029.034	139	291
029.040	138	293
029.050	138 X	294
029.060	138 Y	294
029.070	141 - 10" CP	403
029.080	141 - 10" ICP	403
029.090	143 - 10" CP	403
029.100	143 - 10" ICP	403
029.125	145 - 10" C	403
029.126	145 - 10" JC	403
029.137	142 - 10" JC	403
029.162	139 - 10"	374
029.165	8005 A	284
029.166	E 8005 1 A	284
029.167	E 8005 2 A	284
029.168	E 8005 3 A	284
029.169	E 8005 4 A	284
029.175	8005 J	284
029.176	E 8005 1 J	284
029.177	E 8005 2 J	284
029.178	E 8005 3 J	284
029.179	E 8005 4 J	284
029.180	E 8005 5 J	284
029.181	E 8005 6 J	284
029.200	8000 A 0	280
029.201	8000 A 0G	281
029.202	8000 A 1G	281
029.203	8000 A 2G	281
029.204	8000 A 02	280
029.205	8000 A 01	280
029.206	8000 A 01G	282
029.207	8000 A 11G	282
029.208	8000 A 21G	282
029.209	8000 A 12	280
029.210	8000 A 1	280
029.214	8000 A 22	280
029.215	8000 A 32	280
029.216	8000 A 42	280
029.220	8000 A 11	280
029.230	8000 J 1	282
029.240	8000 J 11	282
029.250	8000 A 2	280
029.260	8000 A 21	280
029.265	8000 A 3	280
029.268	8000 A 31	280
029.270	8000 J 2	282
029.274	8000 J 02	282
029.275	8000 J 0	282
029.276	8000 J 12	282
029.277	8000 J 22	282
029.278	8000 J 01	282
029.279	8000 J 32	282
029.280	8000 J 21	282
029.283	8000 J 42	282
029.285	8000 J 3	282
029.288	8000 J 31	282
029.290	8000 A 4	280
029.292	E 8000 A 4 EL	281
029.293	E 8000 A 41 EL	281
029.294	E 8000 J 4 EL	283
029.295	E 8000 J 41 EL	283
029.300	8000 A 41	280
029.305	8000 A 5	281
029.306	E 8000 A 5	281
029.307	8000 A 51	281
029.308	E 8000 A 51	281
029.309	8000 A 41 EL	281
029.310	8000 J 4	282
029.315	8000 A 6	281
029.316	8000 A 61	281
029.317	8000 A 4 EL	281
029.320	8000 J 41	282
029.323	8000 J 5	283
029.324	E 8000 J 5	283
029.325	8000 J 51	283
029.326	E 8000 J 51	283
029.327	8000 J 6	283
029.328	8000 J 61	283
029.333	E 8000 A 6	281

Código	Referência	Página
029.334	E 8000 A 61	281
029.335	E 8000 J 6	283
029.336	E 8000 J 61	283
029.339	8000 J 41 EL	283
029.340	8280-160 IOX	267
029.346	8000 J 4 EL	283
029.400	8280-200 IOX	267
029.420	8250-200 JC 1000V	273
029.450	8280 E-200	269
029.487	8314-160 IOX	270
029.550	8133-180 JC 1000V	274
029.555	8133-200 JC 1000V	274
029.585	8331-180 (7")	285
029.590	8331-250 (10")	285
029.610	8132-160 IOX	268
029.640	8132-200 IOX	268
029.670	8132-200 A IOX	268
029.790	8333-200 (8")	287
029.796	8380-225	287
029.797	8380-250	287
029.798	8380-280	287
029.820	8134 - 180 (7")	373
029.830	8532	374
029.860	132	373
029.864	8250-160 JC 1000V	273
029.865	8250-180 JC 1000V	273
029.866	8367-160 JC 1000V	275
029.867	8313-125 TL	286
029.868	8313-140 TL	286
029.869	8313-160 TL	286
029.870	8314-125 JC 1000V	275
029.871	8314-140 JC 1000V	275
029.872	8314-160 JC 1000V	275
029.873	8316-140 JC 1000V	275
029.874	8316-160 JC 1000V	275
029.875	8316-180 JC 1000V	275
029.876	8316-200 JC 1000V	275
029.877	8315-160 JC 1000V	275
029.878	8318-160 TL	285
029.879	8112-140 JC 1000V	276
029.881	8122-160 JC 1000V	276
029.882	8110-140 JC 1000V	276
029.883	8120-160 JC 1000V	276
029.884	8132-140 JC 1000V	278
029.885	8132-160 JC 1000V	278
029.886	8132-200 JC 1000V	278
029.887	8132 AB-160 JC 1000V	278
029.888	8132 AB-200 JC 1000V	278
029.891	8136-200 JC 1000V	278
029.892	8136 AB-200 JC 1000V	277
029.893	8137-200 JC 1000V	277
029.894	8138-200 JC 1000V	277
029.895	8098-160 JC	273
029.896	8099 -160 JCP 1000V	273
029.903	126 0-60	373
029.907	126 1-100	374
029.908	126 2-120	374
029.909	126 3-160	374
029.914	127	373
029.920	8276 - 250 C	376
029.930	8248-160 JC 1000V	272
029.958	137 7-10	291
029.959	137 7-11	291
029.960	137 7-12	291
029.961	137 7-13	291
029.962	137 7-14	291
029.963	137 7-15	291
029.964	137 10-16	291
029.965	137 10-17	291
029.966	137 10-18	291
029.967	137 10-19	291
029.968	137 10-20	291
029.969	137 10-21	291
029.970	140 - 380 mm	393
029.971	137 10-22	291
029.973	8340-200 JL	285
029.974	8340 Z-200 JL	285
029.975	S 8305 ESD	301
029.976	8385	287
029.981	C 8000 A-J 4	283
029.982	C 8000 A-J 8	283
031.050	31 K - 12	138
031.051	31 R - 24 mm	138
031.052	31 R - 26 mm	138
031.053	31 R - 27 mm	138
031.054	31 R - 28 mm	138
031.060	31 K - 16	138
031.061	31 R - 30 mm	138
031.062	31 R - 32 mm	138
031.070	31 K - 20	138
031.072	31 R - 36 mm	138
031.073	31 R - 41 mm	138
031.080	31 K - 25	138
031.081	31 R - 46 mm	138
031.082	31 R - 50 mm	138
031.090	31 K - 30	138
031.091	31 R - 55 mm	138
031.092	31 R - 60 mm	138
031.100	31 K - 35	138
031.101	31 R - 65 mm	138
031.102	31 R - 70 mm	138
031.110	31 K - 40	138
031.111	31 R - 75 mm	138

Código	Referência	Página
031.112	31 R - 80 mm	138
031.137	41 V - 19 mm	138
031.138	41 V - 22 mm	138
031.139	41 V - 24 mm	138
031.140	41 V - 27 mm	138
031.141	41 BV - 30 mm	138
031.142	41 BV - 32 mm	138
031.143	41 BV - 36 mm	138
031.170	29 I - 27x32 mm	139
031.180	29 I - 36x41 mm	139
031.207	41 - 30 mm	138
031.208	41 - 32 mm	138
031.211	41 B - 36 mm	138
031.212	41 B - 41 mm	138
031.213	41 B - 46 mm	138
031.304	29 I - 12x14 mm	139
031.305	29 I - 13x17 mm	139
031.307	29 I - 14x17 mm	139
031.310	29 I - 17x19 mm	139
031.313	29 I - 19x21 mm	139
031.317	29 I - 21x23 mm	139
031.320	29 I - 22x24 mm	139
031.321	29 I - 23x26 mm	139
031.322	29 I - 24x27 mm	139
031.324	29 I - 26x32 mm	139
031.325	29 I - 27x30 mm	139
031.326	29 I - 30x32 mm	139
031.328	29 I - 30x36 mm	139
031.330	29 I - 32x36 mm	139
031.331	29 I - 36x38 mm	139
031.332	29 I - 38x41 mm	139
031.333	29 I - 36x46 mm	139
031.335	29 I - 38x46 mm	139
031.337	29 I - 41x46 mm	139
031.341	29 I - 50x55 mm	139
031.350	9 R - 8 mm	68
031.351	9 R - 9 mm	68
031.352	9 R - 10 mm	68
031.353	9 R - 11 mm	68
031.354	9 R - 12 mm	68
031.355	9 R - 13 mm	68
031.356	9 R - 14 mm	68
031.357	9 R - 15 mm	68
031.358	9 R - 16 mm	68
031.359	9 R - 17 mm	68
031.360	9 R - 18 mm	68
031.361	9 R - 19 mm	68
031.362	9 R - 21 mm	68
031.363	9 R - 22 mm	68
031.364	9 R - 24 mm	68
031.365	9 R - 27 mm	68
031.366	9 R - 30 mm	68
031.367	9 R - 32 mm	68
031.369	9 R - 5M	68
031.370	9 R - 12M	68
031.451	7 RA-6,3	69
031.452	7 RA-10	69
031.453	7 RA-12,5	69
031.455	7 RB-6,3	69
031.456	7 RB-8	69
031.995	140	410
031.996	140 A	410
031.997	140 W	410
032.000	210 - 2″	402
032.005	210 - 3″	402
032.010	210 - 4″	402
032.020	210 - 6″	402
032.030	210 - 12″	402
032.040	210 - 8″	402
032.049	E 210 B - 2	402
032.050	E 210 B - 3	402
032.051	E 210 B - 4	402
032.052	E 210 B - 6	402
032.053	E 210 B - 12	402
032.054	E 210 B - 8	402
032.099	E 210 A - 2	402
032.100	E 210 A - 3	402
032.101	E 210 A - 4	402
032.102	E 210 A - 6	402
032.103	E 210 A - 12	402
032.104	E 210 A - 8	402
032.149	E 210 C - 2	402
032.150	E 210 C - 3	402
032.151	E 210 C - 4	402
032.152	E 210 C - 6	402
032.153	E 210 C - 12	402
032.154	E 210 C - 8	402
032.210	211 - 4″	402
032.215	211 - 5″	402
032.250	36 - 1	401
032.252	36 2 - 200	401
032.255	36 Z-140	401
032.256	E 36 Z-140	401
032.295	37	375
032.296	37 V	375
032.410	121 G	375
033.190	227 - 60″	398
033.251	152 - 9″	401
033.252	152 - 11″	401
033.253	152 - 12″	401
033.254	152 - 14″	401
033.300	570 002	395
033.301	570 003	395

Código	Referência	Página
033.302	570 004	395
033.303	570 005	395
033.304	570 006	395
033.305	570 007	395
033.306	570 008	395
033.307	570 009	395
033.308	570 010	395
033.309	570 011	395
033.310	570 012	395
033.311	570 013	395
033.312	570 014	395
033.313	570 015	395
033.314	570 016	395
033.315	570 017	395
033.316	570 018	395
033.317	570 019	395
033.318	570 020	395
033.319	570 021	395
033.320	570 022	395
033.321	570 023	395
033.322	570 024	395
033.323	570 025	395
033.324	570 026	395
033.325	570 027	395
033.326	570 028	395
033.327	570 029	395
033.328	570 030	395
033.329	570 031	395
033.330	570 032	395
033.331	570 033	395
033.332	570 034	395
033.333	570 035	395
033.334	570 036	395
033.335	570 037	395
033.336	570 038	395
033.337	570 039	395
033.338	570 040	395
033.339	570 041	395
033.340	570 042	395
033.341	570 043	395
033.342	570 044	395
033.343	570 045	395
033.344	570 046	395
033.345	570 047	395
033.346	570 048	395
033.347	570 049	395
033.348	570 050	395
033.349	570 055	395
033.350	570 056	395
033.351	570 058	395
033.352	570 059	395
033.353	570 060	395
033.354	570 064	395
033.355	570 065	395
033.356	570 070	395
033.357	570 075	395
033.358	570 080	395
033.359	570 090	395
033.360	570 100	395
033.361	570 001	395
033.362	570 001.5	395
033.363	570 002.5	395
033.364	570 003.5	395
033.365	570 004.5	395
033.366	570 005.5	395
033.367	570 006.5	395
033.368	570 051	395
033.369	570 052	395
033.370	570 053	395
033.371	570 054	395
033.372	570 057	395
033.373	570 061	395
033.374	570 062	395
033.375	570 063	395
033.376	570 066	395
033.377	570 067	395
033.378	570 068	395
033.379	570 069	395
033.380	570 071	395
033.381	570 072	395
033.382	570 073	395
033.383	570 074	395
033.384	570 076	395
033.385	570 077	395
033.386	570 078	395
033.387	570 079	395
033.388	570 081	395
033.389	570 082	395
033.390	570 083	395
033.391	570 084	395
033.392	570 085	395
033.393	570 086	395
033.394	570 087	395
033.395	570 088	395
033.396	570 089	395
033.397	570 091	395
033.398	570 092	395
033.399	570 093	395
033.400	570 094	395
033.401	570 095	395
033.402	570 096	395
033.403	570 097	395
033.404	570 098	395

Código	Referência	Página
033.405	570 099	395
033.406	570 105	395
033.407	570 110	395
033.408	570 115	395
033.409	570 120	395
033.430	570 - 10M	395
033.431	570 - 12M	395
033.432	570 - 20M	395
033.450	227 - 8″	398
033.451	227 - 10″	398
033.452	227 - 12″	398
033.453	227 - 14″	398
033.454	227 - 18″	398
033.455	227 - 24″	398
033.456	227 - 36″	398
033.457	227 - 48″	398
033.460	225 - 10″	398
033.461	225 - 12″	398
033.462	225 - 14″	398
033.463	225 - 18″	398
033.464	225 - 24″	398
033.465	225 - 36″	398
033.944	9100 2K - 1.1/2″	399
033.952	175 - 1″	399
033.953	175 - 1.1/2″	399
033.954	175 - 2″	399
033.955	175 - 3″	399
033.956	175 - 4″	399
034.000	177 - 12″	288
034.005	177 - 14″	288
034.010	177 - 18″	288
034.020	177 - 24″	288
034.030	177 - 30″	288
034.040	177 - 36″	288
034.045	177 - 42″	288
034.049	E 177 - 12	288
034.050	E 177 - 14	288
034.051	E 177 - 18	288
034.052	E 177 - 24	288
034.053	E 177 - 30	288
034.054	E 177 - 36	288
034.055	E 177 - 42	288
034.060	178 - 18″	289
034.065	178 - 24″	289
034.070	178 - 30″	289
034.075	178 - 36″	289
034.080	178 - 42″	289
034.085	E 178 - 18	289
034.086	E 178 - 24	289
034.087	E 178 - 30	289
034.088	E 178 - 36	289
034.089	E 178 - 42	289
035.010	125 - 1	376
035.020	125 - 2	376
035.030	125 - 3	376
035.100	4522 NR	325
035.110	4527 NR	326
035.120	V 4528	330
035.133	4528	298
035.148	150 NR - 1/8″x6″	324
035.149	150 NR - 1/8″x6″	325
035.150	150 NR - 1/8″x4″	324
035.151	150 NR - 1/8″x4″	325
035.155	150 NR - 3/16″x4″	324
035.156	150 NR - 3/16″x4″	325
035.160	150 NR - 3/16″x6″	324
035.162	150 NR - 3/16″x6″	325
035.165	150 NR - 1/4″x4″	324
035.166	150 NR - 1/4″x4″	325
035.168	150 NR - 1/4″x6″	324
035.169	150 NR - 1/4″x6″	325
035.170	150 NR - 5/16″x7″	324
035.171	150 NR - 5/16″x7″	325
035.175	150 NR - 5/16″x8″	324
035.176	150 NR - 5/16″x8″	325
035.180	150 NR - 3/8″x8″	324
035.181	150 NR - 3/8″x8″	325
035.255	160 NR - 1/8″x2.3/8″PH0	324
035.256	160 NR - 1/8″x2.3/8″PH0	325
035.257	160 NR - 1/8″x6″PH0	325
035.258	160 NR - 1/8″x6″PH0	324
035.259	160 NR - 3/16″x3″PH1	325
035.260	160 NR - 3/16″x3″PH1	324
035.262	160 NR - 3/16″x6″PH1	324
035.263	160 NR - 3/16″x6″PH1	325
035.265	160 NR - 1/4″x4″PH2	324
035.266	160 NR - 1/4″x4″PH2	325
035.268	160 NR - 1/4″x6″PH2	324
035.269	160 NR - 1/4″x6″PH2	325
035.270	160 NR - 5/16″x6″PH3	324
035.271	160 NR - 5/16″x6″PH3	325
035.275	160 NR - 3/8″x8″PH4	324
035.276	160 NR - 3/8″x8″PH4	325
035.290	150-160 NR	324
035.370	150 L - 1/2x18″	191
035.900	150 B - 1/8x3″	191
035.910	150 B - 1/8x6″	191
035.920	150 B - 1/8x8″	191
035.930	150 B - 3/16x4″	191
035.940	150 B - 3/16x6″	191
035.950	150 B - 1/4x4″	191
035.960	150 B - 1/4x6″	191
036.007	673 6,3	171

Código	Referência	Página
036.009	673 K	171
036.010	150 - 1/8x3″	191
036.018	150 - 1/8x3″	197
036.019	150 - 1/8x4″	197
036.020	150 - 1/8x4″	191
036.022	150 - 1/8x5″	197
036.023	150 - 1/8x6″	197
036.027	150 - 3/16x3″	197
036.028	150 - 3/16x4″	197
036.029	150 - 3/16x5″	197
036.030	150 - 1/8x5″	191
036.032	150 - 3/16x6″	197
036.033	150 - 3/16x8″	197
036.036	150 - 1/4x4″	197
036.037	150 - 1/4x5″	197
036.038	150 - 1/4x6″	197
036.039	150 - 1/4x8″	197
036.040	150 - 1/8x6″	191
036.048	150 - 1/4x10″	197
036.049	150 - 1/4x12″	197
036.050	150 - 3/16x3″	191
036.053	150 - 5/16x4″	197
036.054	150 - 5/16x5″	197
036.055	150 - 5/16x6″	197
036.056	150 - 5/16x8″	197
036.057	150 - 5/16x10″	197
036.059	150 - 3/8x5″	197
036.060	150 - 3/16x4″	191
036.062	150 - 3/8x6″	197
036.063	150 - 3/8x8″	197
036.064	150 - 3/8x10″	197
036.065	150 - 3/8x12″	197
036.067	150 - 1/2x10″	197
036.068	150 - 1/2x12″	197
036.070	150 - 3/16x5″	191
036.080	150 - 3/16x6″	191
036.082	150 - 3/16x8″	191
036.090	150 - 1/4x4″	191
036.100	150 - 1/4x5″	191
036.110	150 - 1/4x6″	191
036.120	150 - 1/4x8″	191
036.130	150 - 1/4x10″	191
036.136	150 - 1/4x12″	191
036.184	150 - 5/16x5″	191
036.186	150 - 3/8x5″	191
036.188	150 - 5/16x4″	191
036.190	150 - 5/16x6″	191
036.200	150 - 5/16x8″	191
036.210	150 - 5/16x10″	191
036.228	150 - 3/8x6″	191
036.230	150 - 3/8x8″	191
036.236	150 - 3/8x12″	191
036.240	150 - 3/8x10″	191
036.242	150 - 1/2x10″	191
036.244	150 - 1/2x12″	191
036.248	153 - 1/8x1.1/2″	192
036.250	153 - 3/16x1.1/2″	192
036.252	153 - 1/8x1.1/2″	198
036.253	153 - 3/16x1.1/2″	198
036.254	153 - 1/4x1.1/2″	198
036.255	153 - 5/16x2″	198
036.260	153 - 1/4x1.1/2″	192
036.270	153 - 5/16x2″	192
036.280	160 - 1/8x5″PH0	192
036.284	160 - 1/4x12″PH2	192
036.286	160 - 5/16x5″PH3	192
036.288	160 - 1/8x3″PH0	192
036.290	160 - 1/8x2.3/8″PH0	192
036.292	160 - 1/8x4″PH0	192
036.294	160 - 1/8x6″PH0	192
036.300	160 - 3/16x3″PH1	192
036.302	160 - 3/16x5″PH1	192
036.304	160 - 3/16x6″PH1	192
036.306	160 - 3/16x8″PH1	192
036.308	160 - 3/16x10″PH1	192
036.310	160 - 3/16x4″PH1	192
036.316	160 - 1/4x4″PH2	192
036.318	160 - 1/4x5″PH2	192
036.320	160 - 1/4x6″PH2	192
036.322	160 - 1/4x8″PH2	192
036.324	160 - 1/4x10″PH2	192
036.326	160 - 1/4x14″PH2	192
036.328	160 - 1/8x2.3/8″PH0	197
036.329	160 - 1/8x3″PH0	197
036.330	160 - 5/16x6″PH3	192
036.332	160 - 1/8x4″PH0	197
036.333	160 - 1/8x5″PH0	197
036.334	160 - 1/8x6″PH0	197
036.338	160 - 3/16x3″PH1	197
036.339	160 - 3/16x4″PH1	197
036.340	160 - 5/16x8″PH3	192
036.342	160 - 3/16x5″PH1	197
036.343	160 - 3/16x6″PH1	197
036.344	160 - 3/16x8″PH1	197
036.345	160 - 3/16x10″PH1	197
036.348	160 - 1/4x4″PH2	197
036.349	160 - 1/4x5″PH2	197
036.350	160 - 3/8x6″PH4	192
036.352	160 - 1/4x6″PH2	197
036.353	160 - 1/4x8″PH2	197
036.354	160 - 1/4x10″PH2	197
036.355	160 - 1/4x12″PH2	197
036.356	160 - 1/4x14″PH2	197

Código	Referência	Página
036.357	160 - 5/16x5"PH3	197
036.358	160 - 5/16x6"PH3	197
036.359	160 - 5/16x8"PH3	197
036.360	160 - 3/8x8"PH4	192
036.362	160 - 3/8x6"PH4	197
036.363	160 - 3/8x8"PH4	197
036.370	2154 SK - 3,5	195
036.371	2154 SK - 4,5	195
036.372	2154 SK - 5,5	195
036.373	2154 SK - 6,5	195
036.374	2154 SK - 8	195
036.376	2154 SK - 12	195
036.377	2154 SK - 14	195
036.380	2160 SK - PH1	195
036.381	2160 SK - PH2	195
036.382	2160 SK - PH3	195
036.383	2160 SK - PH4	195
036.390	SK 2154 PH6	194
036.406	161 - 1/8x1.1/2"PH0	193
036.410	161 - 3/16x1.1/2"PH1	193
036.411	161 - 1/8x1.1/2"PH0	198
036.412	161 - 3/16x1.1/2"PH1	198
036.413	161 - 1/4x1.1/2"PH2	198
036.420	161 - 1/4x1.1/2"PH2	193
036.450	150-160 S	193
036.455	150-160 S1	193
036.460	150-160 S2	193
036.465	150-160 S3	193
036.980	173 - 3,5	196
036.981	173 - 4	196
036.982	173 - 5,5	196
036.983	173 - 8	196
036.984	173 - 10	196
036.985	173 - 12	196
037.010	8601 - 200	383
037.020	8601 - 300	383
037.030	8601 - 500	383
037.040	8601 - 700	383
037.055	8601 - 800	383
037.110	8605 - 100	382
037.120	8605 - 200	382
037.130	8605 - 300	382
037.140	8605 - 400	382
037.150	8605 - 500	382
037.160	8605 - 800	382
037.170	8605 - 1000	382
037.180	8605 - 1500	382
037.210	258-450	383
037.211	258-800	383
037.212	259-225	383
037.213	259-450	383
037.310	8601 F-200	383
037.320	8601 F-300	383
037.330	8601 F-500	383
037.340	8601 F-700	383
037.410	8605 F-100	382
037.420	8605 F-200	382
037.430	8605 F-300	382
037.440	8605 F-400	382
037.450	8605 F-500	382
037.460	8605 F-800	382
037.470	8605 F-1000	382
037.480	8605 F-1500	382
038.001	350 - 4 mm	393
038.002	350 - 5 mm	393
038.040	101	393
038.042	E 101	393
038.050	351 - 1,5 mm	393
038.051	351 - 4 mm	393
038.052	351 - 5 mm	393
038.053	351 - 6 mm	393
038.101	352 - 11	390
038.102	352 - 15	390
038.103	352 - 16	390
038.104	352 - 19	390
038.105	352 - 22	390
038.106	352 - 25	390
038.151	353 - 4 mm	393
038.152	353 - 6 mm	393
038.153	353 - 8 mm	393
038.210	355 - 2 mm	393
038.220	355 - 3 mm	393
038.230	355 - 4 mm	393
038.240	355 - 5 mm	393
038.250	355 - 6 mm	393
038.260	355 - 8 mm	393
038.301	VK 245	394
038.302	VK 246	394
038.303	245 A	394
038.304	246 A	394
038.305	349	394
038.405	2200 - 4 mm	392
038.407	2200 - 6 mm	392
038.409	2200 - 8 mm	392
038.411	2200 - 10 mm	392
038.413	2200 - 12 mm	392
038.425	2201 - 4 mm	392
038.427	2201 - 6 mm	392
038.429	2201 - 8 mm	392
038.431	2201 - 10 mm	392
038.433	2201 - 12 mm	392
038.540	352 HS-19	390
038.541	HS 352 - 19 E	390
038.550	352 HS-22	390
038.551	HS 352 - 22 E / 25 E	390
038.560	352 HS-25	390
039.001	403 B	409
039.005	403	409
039.020	407	409
040.010	8564 - 2	347
040.020	8565 - 2	347
040.030	8564 - 3	347
040.040	8565 - 3	347
040.050	8564 - 4	347
040.050	8564 - 4	351
040.060	8565 - 4	347
040.060	8565 - 4	351
040.070	8566 - 1	348
040.070	8566 - 1	351
040.080	8566 - 2	348
040.080	8566 - 2	351
040.082	8566 - 2 CA	358
040.090	8567 - 1	348
040.090	8567 - 1	351
040.100	8567 - 2	348
040.100	8567 - 2	351
040.110	8568 - 1	348
040.120	8569 - 1	348
040.122	8569 - 1 CA	358
040.130	8568 - 2	348
040.140	8569 - 2	348
040.150	8220 - 10	337
040.160	8220 - 10 L	337
040.170	8220 - 10 P	355
040.180	8220 - 20	337
040.180	8220 - 20	351
040.190	8220 - 20 L	337
040.190	8220 - 20 L	351
040.200	8220 - 20 P	355
040.210	8220 - 30	337
040.210	8220 - 30	351
040.220	8220 - 30 L	337
040.220	8220 - 30 L	351
040.230	8220 - 30 P	355
040.240	8567 H	354
040.250	8570	354
040.283	1.07/K-1-SE	345
040.284	1.07/K-2-SE	345
040.284	1.07/K-2 SE	351
040.285	1.09/1	346
040.286	1.09/2	346
040.343	1.35/0	360
040.344	1.35/1A	360
040.345	1.35/3	360
040.346	4551-85	245
040.350	HSP 1 L	350
040.355	1.34/1	361
040.356	1.34/2	361
040.357	1.34/3	361
040.358	1.34/4	361
040.359	1.34/10	361
040.360	HSP 1	350
040.370	HSP - E 1	350
040.380	HSP - E 2	350
040.390	HSP - E 3	350
040.400	HSP 3	350
040.417	8563 - 1	347
040.427	8562 - 1	347
040.428	8562 - 2	347
040.429	8563 - 2	347
040.434	8562 - 3	347
040.435	8563 - 3	347
040.436	8562-63/3 G	355
040.437	8562-63/2 G	355
040.438	8562-63/1 G	355
040.440	8564 - 4 HSP 1 L	351
040.440	8564 - 4 HSP 1 L	353
040.450	8565 - 4 HSP 1 L	351
040.450	8565 - 4 HSP 1 L	353
040.460	8220 - 20 HSP 1	351
040.460	8220 - 20 HSP 1	352
040.470	8220 - 30 HSP 3	351
040.470	8220 - 30 HSP 3	352
040.480	8220 - 20 L HSP 1	351
040.480	8220 - 20 L HSP 1	352
040.490	8220 - 30 L HSP 3	351
040.490	8220 - 30 L HSP 3	352
040.495	8566 - 1 HSP 3	351
040.495	8566 - 1 HSP 3	353
040.500	8566 - 2 HSP 3	351
040.500	8566 - 2 HSP 3	353
040.505	8567 - 1 HSP 3	351
040.505	8567 - 1 HSP 3	353
040.510	8567 - 2 HSP 3	351
040.510	8567 - 2 HSP 3	353
040.511	8564-65/2 G	355
040.513	8564-65/2 PF	358
040.514	8564-65/2 PT	358
040.531	8564-65/3 G	355
040.533	8564-65/3 F	358
040.534	8564-65/3 PF	358
040.535	8564-65/3 -68-69/2 PT	358
040.536	1.06/1-E	342
040.537	1.06/1A-E	342
040.538	1.06/2-E	342
040.538	1.06/2-E	351
040.539	1.06/2A-E	342
040.539	1.06/2A-E	351
040.540	1.06/3-E	342
040.540	1.06/3-E	351
040.541	1.06/3A-E	342
040.541	1.06/3A-E	351
040.542	8569 - 2 CA	358
040.551	8564-65/4 G	355
040.553	8564-65/4 F	358
040.554	8564-65/4 PF	358
040.555	8564-65/4 PT	358
040.556	1.06/1-2	340
040.557	1.06/1A-2	340
040.558	1.06/2-3	340
040.558	1.06/2-3	351
040.559	1.06/2A-3	340
040.559	1.06/2A-3	351
040.560	1.06/3-3	340
040.560	1.06/3-3	351
040.561	1.06/3A-3	340
040.561	1.06/3A-3	351
040.562	1.06/3-4	340
040.562	1.06/3-4	351
040.563	1.06/3A-4	340
040.564	1.06/3-5	340
040.564	1.06/3-5	351
040.565	1.06/3A-5	340
040.565	1.06/3A-5	351
040.566	1.06/4-3	340
040.566	1.06/4-3	351
040.567	1.06/4-4	340
040.567	1.06/4-4	351
040.568	1.06/4-5	340
040.568	1.06/4-5	351
040.569	1.07/11-B	344
040.571	8566-67/1 G	355
040.572	8566-67/1 e 2 F	358
040.573	8566-67/1 e 2 PT	358
040.574	8566 - 1 e 2 S	358
040.575	8566 - 1 CA	358
040.576	8567 - 1 CA	358
040.580	8567 - 2 CA	358
040.581	8566-67/2 G	355
040.591	8567 - 1 e 2 S	358
040.592	106/A-100-N	356
040.593	106/A-200-N	356
040.594	106/B-150-N	356
040.595	106/B-300-N	356
040.596	106/C-200-N	356
040.597	106/C-300-N	356
040.598	106/C-400-N	356
040.599	106/C-500-N	356
040.600	1.04-1.07 M14 x 1,5 x 140 F	358
040.601	1.04-1.07 G1/2" x 210 F	358
040.602	1.04-1.07 G3/4" x 280 F	358
040.603	1.06-1.07 G1" x 310 F	358
040.605	106/A-100-B	356
040.606	106/B-150-B	356
040.607	106/C-200-B	356
040.608	106/A-100-E	356
040.609	106/B-150-E	356
040.610	106/C-200-E	356
040.611	8568-69/1 G	355
040.612	8568 - 1 S	358
040.613	8568 - 1 CA	358
040.621	8569 - 1 S	358
040.631	8568-69/2 G	355
040.632	8568 - 2 S	358
040.633	8568 - 2 CA	358
040.641	8569 - 2 S	358
040.652	8220 - 10 G	355
040.654	8220-10 F	358
040.655	8220 - 10 S	358
040.682	8220 - 20 G	355
040.683	8220-20 F	358
040.684	8220 - 20 S	358
040.712	8220 - 30 G	355
040.713	8220 - 30 S	358
040.714	8220-30 F	358
040.729	1.06/1A1-B	341
040.730	1.06/3A1-B	341
040.730	1.06/3A1-B	351
040.736	1.07/1A1-B	344
040.737	1.07/2A1-B	344
040.737	1.07/2A1-B	351
040.742	1.07/1A-E	344
040.743	1.07/2A-E	344
040.743	1.07/2A-E	351
040.744	1.07/3-E	344
040.744	1.07/3-E	351
040.762	1.07/4-3	343
040.762	1.07/4-3	351
040.764	1.07/4-5	343
040.764	1.07/4-5	351
040.766	1.07/4A-4	343
040.766	1.07/4A-4	351
040.767	1.07/4A-5	343
040.767	1.07/4A-5	351
040.768	1.07/1-E	344
040.769	1.07/2-E	344
040.769	1.07/2-E	351
040.777	1.06/11-B	341
040.790	1.26/1 HYD	412
040.792	E 1.26/1 HYD	412
040.797	1.92/1	365
040.798	1.92/2	365
040.799	1.92/12	365
040.800	8551 - 88	411
040.801	8552 - 025	411
040.802	1.85/1	364
040.803	1.06/1	340
040.804	1.06/1A	340
040.805	1.06/2	340
040.805	1.06/2	351
040.806	1.06/2A	340
040.806	1.06/2A	351
040.807	1.06/3	340
040.807	1.06/3	351
040.808	1.06/3A	340
040.808	1.06/3A	351
040.809	1.06/4	340
040.809	1.06/4	351
040.810	106/A-100-SE	357
040.811	106/A-200-SE	357
040.812	106/A-250-SE	357
040.813	106/A-100-SSE	357
040.814	106/A-200-SSE	357
040.815	106/A-250-SSE	357
040.816	106/B-150-SE	357
040.817	106/B-220-SE	357
040.818	106/B-300-SE	357
040.819	E 1.26/2 HYD	412
040.825	1.07/3	343
040.825	1.07/3	351
040.826	1.07/4A	343
040.826	1.07/4A	351
040.828	1.07/AS	345
040.829	1.07/AS-2	345
040.829	1.07/AS-2	351
040.837	1.04/1A	339
040.838	1.04/2A	339
040.838	1.04/2A	351
040.839	1.04/3A	339
040.839	1.04/3A	351
040.845	1.04/HP1A	339
040.846	1.04/HP2A	339
040.846	1.04/HP2A	351
040.847	1.04/HP3A	339
040.847	1.04/HP3A	351
040.850	106/A-100-XSE	357
040.853	106/B-150-XSE	357
040.858	1.06/AS-2	342
040.858	1.06/AS-2	351
040.859	1.06/AS	342
040.860	106/XS101	357
040.863	1.55/1 HYD	363
040.870	1.26/2 HYD	412
040.875	1.55/2 HYD	363
040.876	106/A-100-VB	357
040.877	106/B-150-VB	357
040.878	106/C-200-VB	357
040.879	106/S101	357
040.880	106/S101-S	357
040.882	8551 - 1	411
040.883	8551 - 2	411
040.884	8551 - 3	411
040.885	8551 - 4	411
040.886	8551 - 5	411
040.887	8551 - 6	411
040.888	8551 - 7	411
040.889	8551 - 8	411
040.890	8551 - 55	411
040.891	8551 - 66	411
040.897	1.61/H	372
040.901	1.07/1	343
040.902	1.23/1	349
040.903	1.23/1S	349
040.904	1.23/2	349
040.905	1.23/3	349
040.906	1.29/1	364
040.908	1.29/3	364
040.909	1.29/4	364
040.910	1.29/5	364
040.912	1.29/10	364
040.913	1.29/15	364
040.915	1.29/25	364
040.916	1.29/30	364
040.917	1.29/35	364
040.918	1.29/40	364
040.919	1.29/45	364
040.920	1.30/0	360
040.921	1.30/1	360
040.922	1.30/2	360
040.923	1.30/3	360
040.924	1.30/4	360
040.925	1.30/4A	360
040.926	1.30/5	360
040.927	1.30/6	360
040.928	1.30/7	360
040.929	1.30/8	360
040.930	1.30/9	360
040.931	1.36/1	361
040.932	1.36/2	361
040.933	1.36/3	361
040.934	1.35/1	360
040.935	1.35/2	360

Código	Referência	Página
040.936	1.38/0	363
040.937	1.38/1	363
040.938	1.38/2	351
040.938	1.38/2	363
040.939	1.38/3	351
040.939	1.38/3	363
040.940	1.38/4	351
040.940	1.38/4	363
040.941	1.38/5	351
040.941	1.38/5	363
040.942	1.38/AV	363
040.943	1.38/CV	363
040.944	1.38/DV	363
040.945	1.38/EV	363
040.946	1.38/FV	363
040.947	1.40/0	363
040.948	1.40/1	363
040.949	1.40/2	363
040.950	1.40/3	363
040.951	1.40/4	363
040.952	1.40/5	363
040.953	1.06/11	341
040.954	1.06/21	341
040.955	1.06/31	341
040.956	1.06/41	341
040.957	1.20/1	349
040.958	1.20/2	349
040.959	1.20/3	349
040.959	1.20/3	351
040.960	1.22/1	349
040.961	1.22/2	349
040.961	1.22/2	351
040.962	1.22/3	349
040.962	1.22/3	351
040.963	1.26/1	412
040.964	1.26/2	412
040.965	1.26/3	412
040.966	1.72/1	372
040.967	1.72/2	372
040.968	1.72/3	372
040.969	1.72/4	372
040.970	1.73/1	372
040.971	1.73/3	372
040.972	1.74/1	372
040.973	1.74/2	372
040.974	1.07/4	343
040.974	1.07/4	351
040.975	1.07/1A	343
040.976	1.07/2	343
040.976	1.07/2	351
040.977	1.07/2A	343
040.977	1.07/2A	351
040.978	1.30/2N	360
040.979	1.30/3N	360
040.980	1.30/10	360
040.981	1.36/4	361
040.982	1.31/0	362
040.984	1.31/1	362
040.985	1.31/2	362
040.986	1.32/1	362
040.987	1.32/2	362
040.988	1.37/2	362
040.989	1.41/0	364
040.990	1.41/1	364
040.991	1.41/2	364
040.992	1.41/3	364
040.993	1.41/4	364
040.998	1.61/4	351
040.999	1.61/5	351
040.999	1.61/5	372
041.010	8600-1	412
041.020	8600-2	412
041.100	8553	410
042.001	720	407
042.002	720 - I	407
042.003	720 - 1	407
042.004	722	407
042.005	723	407
042.006	723 - I	407
042.007	725	407
042.011	8300 - 10 Reta	407
042.012	8300 - 10 A Curva	407
043.001	730 - 1	405
043.002	730 - 2	405
043.003	730 - 3	405
043.004	730 - 4	405
043.005	735 - 1	405
043.006	735 - 2	405
043.007	735 - 3	405
043.008	735 - 4	405
043.009	740 - 1	405
043.010	740 - 2	405
043.011	740 - 3	405
043.012	740 - 4	405
043.013	740 - 0	405
043.020	740 - 16	405
043.021	740 - 18	405
043.022	740 - 20	405
043.023	740 - 24	405
043.030	745 C - 2	413
043.031	745 RW - 1	413
043.032	745 CW - 2	413
044.010	220.020	400

Código	Referência	Página
044.020	220.040	400
044.061	E 220.220	400
044.062	E 220.240	400
044.065	E 220.620	400
044.066	E 220.640	400
045.101	8516 - 10"	372
045.102	8516 - 12"	372
046.560	G 72 - 6 mm	178
046.570	G 72 - 8 mm	178
046.580	G 72 - 10 mm	178
046.590	G 72 - 12 mm	178
046.600	G 72 - 13 mm	178
046.610	G 72 - 14 mm	178
046.620	G 72 - 17 mm	178
046.630	G 72 - 19 mm	178
046.700	G 72 - 8M	178
046.950	1.75/1	375
046.951	1.76/1	375
047.010	754-00	210
047.020	754-01	210
047.021	754-11	210
047.022	754-12	210
047.023	754-14	210
047.024	754-16	210
047.040	754-06	210
047.050	754-02	210
047.090	754-04	210
047.110	4556 L120	264
047.120	4556 L180	264
047.130	4556 L260	264
047.180	4657	264
047.200	4506 R100	259
047.220	4506 R150	259
047.230	4506 R200	259
047.240	4506 R250	259
047.250	4506 R300	259
047.260	4506 R350	259
047.270	4506 R600	259
047.280	4506 R1000	259
047.290	4506 R2000	259
047.310	4506 RL250	259
047.320	4506 RL300	259
047.330	4506 RL350	259
047.340	4506 RL600	259
047.350	4506 RL1000	259
047.360	4506 RL2000	259
047.365	4506 R 4N	259
047.370	4506 R 8N	259
047.375	4506 R 12N	259
047.380	4506 R 25N	259
047.385	4506 R 40N	259
047.600	8554-01	211
047.601	753-11	210
047.602	8560-01	212
047.603	8561-01	213
047.604	8562-10	215
047.605	8570-10	216
047.606	8563-10	217
047.607	8571-01	220
047.608	8564-01	221
047.609	8563-01	219
047.610	8572-01	223
047.611	8573-00	214
047.617	8573-02	214
047.621	8559-01	211
047.622	8565-01	212
047.623	8566-01	213
047.624	8567-10	215
047.625	8575-10	216
047.626	8568-10	217
047.627	8576-01	220
047.628	8569-01	221
047.629	8568-01	219
047.631	8578-00	214
047.648	8581-01	222
047.649	8586-01	222
047.718	8577-350	224
047.719	8577-700	224
047.798	8564-92	224
047.801	4550-10	245
047.802	4550-20	245
047.803	4550-30	245
047.805	4550-40	245
047.810	4550-55	245
047.817	4550-75	245
047.907	8200-01	225
047.908	8200-11	225
047.909	8200-02	225
047.910	8200-12	225
048.001	8460-01	233
048.002	8461-01	233
048.003	8462-01	233
048.004	8463-10	233
048.015	8791-7/8"	234
048.016	8791-1.1/8"	234
048.020	8791-36	234
048.021	8791-07	234
048.022	8791-08	234
048.023	8791-09	234
048.024	8791-10	234
048.025	8791-11	234
048.026	8791-12	234
048.027	8791-13	234

Código	Referência	Página
048.028	8791-14	234
048.029	8791-15	234
048.030	8791-16	234
048.031	8791-17	234
048.032	8791-18	234
048.033	8791-19	234
048.034	8791-20	234
048.035	8791-21	234
048.036	8791-22	234
048.037	8791-24	234
048.038	8791-27	234
048.039	8791-30	234
048.040	8791-32	234
048.041	8792-07	234
048.042	8792-08	234
048.043	8792-09	234
048.044	8792-10	234
048.045	8792-11	234
048.046	8792-12	234
048.047	8792-13	234
048.048	8792-14	234
048.049	8792-15	234
048.050	8792-16	234
048.051	8792-17	234
048.052	8792-18	234
048.053	8792-19	234
048.054	8792-20	234
048.055	8792-21	234
048.056	8792-22	234
048.057	8792-24	234
048.058	8792-27	234
048.065	8756-03	235
048.066	8756-04	235
048.067	8756-05	235
048.068	8756-06	235
048.069	8756-08	235
048.070	8790-00	235
048.071	8793-00	235
048.072	8754-01	235
048.073	8754-02	235
048.074	8795-22	236
048.075	8795-24	236
048.076	8795-27	236
048.077	8795-30	236
048.078	8795-32	236
048.079	8795-34	236
048.080	8795-36	236
048.081	8795-41	236
048.082	8795-46	236
048.083	8796-22	236
048.084	8796-24	236
048.085	8796-27	236
048.086	8796-30	236
048.087	8796-32	236
048.088	8796-34	236
048.089	8796-36	236
048.090	8796-41	236
048.091	8796-46	236
048.092	8794-00	236
048.101	4400-02	248
048.102	4405-05	248
048.103	4410-01	248
048.104	4420-01	248
048.105	4430-01	248
048.106	4440-01	248
048.108	4450-01	248
048.109	4475-01	248
048.110	8480-01	226
048.111	8481-01	226
048.112	8482-01	226
048.113	8471-01	233
048.114	8574-10	218
048.115	8579-10	218
048.119	8791-3/4"	234
048.120	8791-1"	234
048.121	7112-07	227
048.122	7112-08	227
048.123	7112-09	227
048.124	7112-10	227
048.125	7112-11	227
048.126	7112-12	227
048.127	7112-13	227
048.128	7112-14	227
048.129	7112-15	227
048.130	7112-16	227
048.131	7112-17	227
048.132	7112-18	227
048.133	7112-19	227
048.135	7212-07	227
048.136	7212-08	227
048.137	7212-10	227
048.138	7212-11	227
048.139	7212-12	227
048.140	7212-13	227
048.141	7212-14	227
048.142	7212-15	227
048.143	7212-16	227
048.144	7212-17	227
048.145	7212-18	227
048.146	7212-19	227
048.147	7212-21	227
048.148	7212-22	227
048.149	7312-10	228

Código	Referência	Página
048.150	7312-11	228
048.151	7312-12	228
048.152	7312-13	228
048.153	7312-14	228
048.154	7312-17	228
048.155	7312-18	228
048.156	7312-19	228
048.157	7312-22	228
048.158	7412-00	228
048.159	7412-01	228
048.160	7412-02	228
048.161	7612-00	229
048.162	7612-01	229
048.163	7612-02	229
048.164	7912-00	229
048.165	7118-13	230
048.166	7118-14	230
048.167	7118-15	230
048.168	7118-16	230
048.169	7118-17	230
048.170	7118-18	230
048.171	7118-19	230
048.172	7118-21	230
048.173	7118-22	230
048.174	7118-24	230
048.175	7118-27	230
048.176	7118-30	230
048.177	7118-32	230
048.178	7218-13	230
048.179	7218-14	230
048.180	7218-15	230
048.181	7218-16	230
048.182	7218-17	230
048.183	7218-18	230
048.184	7218-19	230
048.185	7218-21	230
048.186	7218-22	230
048.187	7218-24	230
048.188	7218-27	230
048.189	7218-30	230
048.190	7218-32	230
048.191	7218-34	230
048.192	7218-36	230
048.193	7218-41	230
048.194	7418-02	231
048.195	7418-04	231
048.196	7618-02	231
048.197	7618-04	231
048.198	7918-00	231
048.199	7118-34	230
048.200	7118-36	230
048.201	4101-02	247
048.202	4101-05	247
048.203	4100-01	247
048.204	4200-02	247
048.205	4201-01	247
048.206	4300-01	247
048.207	4301-01	247
048.215	4150-25	246
048.216	4150-50	246
048.217	4150-85	246
048.218	4151-20	246
048.229	7118-41	230
048.256	4485-01	248
048.260	8572-74	224
048.268	8571-80	224
048.325	WK 1091 L	320
048.326	1091	320
048.330	4549-00	245
048.331	4549-02	245
048.332	4549-05	245
048.333	8798-36	237
048.334	8798-41	237
048.335	8798-46	237
048.336	8798-50	237
048.337	8798-55	237
048.338	8798-60	237
048.339	8798-65	237
048.340	8798-70	237
048.341	8798-75	237
048.347	8794-05	237
048.400	WK 1041 L	321
048.420	8792-3/4"	234
048.421	1090	321
048.462	8792-1/4"	234
048.463	8792-5/16"	234
048.464	8792-3/8"	234
048.465	8792-7/16"	234
048.466	8792-1/2"	234
048.467	8792-9/16"	234
048.468	8792-5/8"	234
048.469	8792-11/16"	234
048.470	8792-13/16"	234
048.471	8792-7/8"	234
048.472	8792-15/16"	234
048.473	8792-1"	234
048.474	8792-1.1/16"	234
048.475	8791-1/4"	234
048.476	8791-5/16"	234
048.477	8791-3/8"	234
048.478	8791-7/16"	234
048.479	8791-1/2"	234
048.480	8791-9/16"	234

Código	Referência	Página
048.481	8791-5/8"	234
048.482	8791-11/16"	234
048.483	8791-13/16"	234
048.484	8791-15/16"	234
048.485	8791-1.1/16"	234
048.486	8791-1.3/16"	234
048.487	8791-1.1/4"	234
048.488	8791-1.5/16"	234
048.519	8799-36	237
048.520	8799-41	237
048.521	8799-46	237
048.522	8799-50	237
048.524	8799-60	237
048.525	8799-65	237
048.526	8799-70	237
048.527	8799-75	237
048.528	8799-80	237
048.784	8794-03	236
048.790	7812-00	230
049.020	4505 L60	264
049.030	4505 L130	264
049.371	RTU 1	254
049.372	RTU 4	254
049.373	RTU 14	254
049.561	DMK 100	240
049.562	DMK 200	240
049.563	DMK 300	240
049.564	DMK 400	240
049.565	DMK 550	240
049.566	DMK 750	240
049.567	DMK 850	240
049.568	DMUK 100	241
049.569	DMUK 200	241
049.570	DMUK 300	241
049.575	DMZ 100	243
049.576	DMZ 200	243
049.577	DMZ 300	243
049.578	DMZ 400	243
049.579	DMZ 550	243
049.580	DMZ 750	243
049.581	DMZ 850	243
049.582	8612-3150	265
049.583	DMSE 100	242
049.584	DMSE 150	242
049.585	DMSE 200	242
049.586	DMSE 300	242
049.587	DMSE 400	242
050.006	133 F - 150	413
050.007	133 F - 200	413
050.008	133 F - 250	413
050.010	132 - 150	413
050.011	132 - 200	413
050.013	134 - 100	413
050.014	134 - 150	413
050.015	134 - 200	413
050.018	131 - 200	413
050.020	133 K	413
050.021	135 - 13"	376
050.022	135 - 19"	376
050.023	135 - 20"	376
050.028	702 - 20M	406
050.079	265	377
050.080	286	377
050.081	289	377
050.082	291	377
050.083	139-400	377
050.084	292	377
050.085	293	377
050.095	E 620 E-1000	388
050.096	E 620 E-1250	388
050.097	E 620 E-1500	388
050.098	E 620 E-2000	388
050.120	600 E-100	382
050.121	600 E-200	382
050.122	600 E-300	382
050.123	600 E-400	382
050.124	600 E-500	382
050.125	600 E-600	382
050.126	600 E-800	382
050.127	600 E-1000	382
050.128	600 E-1500	382
050.129	600 E-2000	382
050.133	500 F-500	382
050.141	620 E-1000	388
050.142	620 E-1250	388
050.143	620 E-1500	388
050.144	620 E-2000	388
050.145	20 F-1000	388
050.146	20 F-1250	388
050.147	20 F-1500	388
050.148	20 F-2000	388
050.149	20 F-3	388
050.150	20 F-4	388
050.151	20 F-5	388
050.152	20 F-6	388
050.153	20 F-8	388
050.155	248 ST-30	385
050.156	248 ST-35	385
050.157	248 ST-40	385
050.158	248 ST-45	385
050.159	248 ST-50	385
050.160	248 ST-60	385
050.161	248 H-30	385
050.162	248 H-35	385
050.163	248 H-40	385
050.164	248 H-45	385
050.165	248 H-50	385
050.166	248 H-60	385
050.167	248 F-30	385
050.168	248 F-35	385
050.169	248 F-40	385
050.170	248 F-45	385
050.171	248 F-50	385
050.172	248 F-60	385
050.173	224 E-22	386
050.174	224 E-27	386
050.175	224 E-32	386
050.176	224 E-35	386
050.177	224 E-40	386
050.178	224 E-50	386
050.179	224 E-60	386
050.180	248 F-25	385
050.182	E 248 - 30	385
050.182	E 248 - 30	385
050.182	E 248 - 30	385
050.183	E 248 - 35	385
050.183	E 248 - 35	385
050.183	E 248 - 35	385
050.184	E 248 - 40	385
050.184	E 248 - 40	385
050.184	E 248 - 40	385
050.185	E 248 - 45	385
050.185	E 248 - 45	385
050.185	E 248 - 45	385
050.186	E 248 - 50	385
050.186	E 248 - 50	385
050.186	E 248 - 50	385
050.187	E 248 - 60	385
050.187	E 248 - 60	385
050.187	E 248 - 60	385
050.188	E 224 - 22	386
050.189	E 224 - 27	386
050.190	E 224 - 32	386
050.191	E 224 - 35	386
050.192	E 224 - 40	386
050.193	E 224 - 50	386
050.194	E 224 - 60	386
050.196	E 247 - 30	384
050.197	E 247 - 35	384
050.198	E 247 - 40	384
050.199	HS 108	392
050.229	225 E-22	386
050.230	225 E-27	386
050.231	225 E-32	386
050.232	225 E-35	386
050.233	225 E-40	386
050.234	225 E-50	386
050.235	225 E-60	386
050.236	E 225 - 22	386
050.237	E 225 - 27	386
050.238	E 225 - 32	386
050.239	E 225 - 35	386
050.240	E 225 - 40	386
050.241	E 225 - 50	386
050.242	E 225 - 60	386
050.253	E 600 E-100	382
050.254	E 600 E-200	382
050.255	E 600 E-300	382
050.255	E 600 E-300	389
050.256	E 600 E-400	382
050.257	E 600 E-500	382
050.258	E 600 E-600	382
050.259	E 600 E-800	382
050.259	E 600 E-800	388
050.260	E 600 E-1000	382
050.260	E 600 E-1000	388
050.261	E 600 E-1500	382
050.261	E 600 E-1500	388
050.262	E 600 E-2000	382
050.262	E 600 E-2000	388
050.263	622 H-750	388
050.264	622 H-1000	388
050.265	622 H-1500	388
050.266	622 H-2000	388
050.268	227 E-1	383
050.269	227 E-2	383
050.270	227 E-3	383
050.271	227 E-4	383
050.281	248 ST-25	385
050.282	248 ST-70	385
050.283	248 H-25	385
050.284	248 H-70	385
050.285	248 H-80	385
050.286	248 H-100	385
050.287	E 248 - 25	385
050.287	E 248 - 25	385
050.287	E 248 - 25	385
050.288	E 248 - 70	385
050.288	E 248 - 70	385
050.289	E 248 - 80	385
050.290	E 248 - 100	385
050.330	226 E-0	383
050.331	226 E-1	383
050.332	226 E-2	383
050.333	226 E-3	383
050.334	226 E-4	383
050.340	226 E-2A	383
050.350	247 H-30	384
050.351	247 H-35	384
050.352	247 H-40	384
050.371	1998	122
050.374	176 - 1"	400
050.381	176 - 1.1/2"	400
050.382	176 - 2"	400
050.388	622 B-2	388
050.390	622 B-3	388
050.394	622 B-5	388
050.400	112 - 2006	392
050.401	112 - 2008	392
050.402	112 - 2100	392
050.404	112 - 2508	392
050.405	112 - 2510	392
050.406	112 - 2512	392
050.408	112 - 3000	392
050.435	677 H	389
050.436	77 E-300	389
050.448	E 4 E-300	389
050.450	77 ST-400	389
050.470	702 - 8M	406
050.471	702 - 88M	406
050.472	702 - 13M	406
050.473	702 - 21M	406
050.474	702 - 8A	406
050.476	702 - 13A	406
050.479	706	406
050.481	95 - 100	391
050.482	95 - 125	391
050.483	95 - 150	391
050.484	95 - 175	391
050.485	95 - 200	391
050.486	95 - 225	391
050.487	95 - 253	391
050.488	95 - 250	391
050.489	95 - 303	391
050.490	95 - 300	391
050.491	95 - 400	391
050.492	95 - 500	391
050.493	97 - 125	391
050.494	97 - 150	391
050.496	97 - 200	391
050.500	40 16-20 mm	77
050.502	40 25-28 mm	77
050.504	40 30-32 mm	77
050.506	40 34-36 mm	77
050.508	40 40-42 mm	77
050.510	40 45-50 mm	77
050.512	40 52-55 mm	77
050.514	40 58-62 mm	77
050.516	40 68-75 mm	77
050.518	40 80-90 mm	77
050.520	40 95-100 mm	77
050.522	40 110-115 mm	77
050.524	40 120-130 mm	77
050.526	40 135-145 mm	77
050.528	40 155-165 mm	77
050.530	40 180-195 mm	77
050.532	40 205-220 mm	77
050.550	40 Z 16-18 mm	77
050.552	40 Z 20-22 mm	77
050.554	40 Z 25-28 mm	77
050.556	40 Z 30-32 mm	77
050.558	40 Z 34-36 mm	77
050.560	40 Z 40-42 mm	77
050.562	40 Z 45-50 mm	77
050.564	40 Z 52-55 mm	77
050.566	40 Z 58-62 mm	77
050.568	40 Z 68-75 mm	77
050.570	40 Z 80-90 mm	77
050.572	40 Z 95-100 mm	77
050.574	40 Z 110-115 mm	77
050.576	40 Z 120-130 mm	77
050.578	40 Z 135-145 mm	77
050.580	40 Z 155-165 mm	77
050.582	40 Z 180-195 mm	77
050.584	40 Z 205-220 mm	77
050.589	44 - 3 mm	76
050.590	44 - 4 mm	76
050.591	44 - 5 mm	76
050.592	44 - 6 mm	76
050.593	44 - 8 mm	76
050.615	21 F BR-2	389
050.620	21 F BR-3	389
050.625	21 F BR-4	389
050.630	21 F BR-5	389
050.635	21 F BR-6	389
050.645	21 F BR-10	389
050.665	621 E-2	389
050.670	621 E-3	389
050.675	621 E-4	389
050.680	621 E-5	389
050.685	621 E-6	389
050.705	E 248 H-25	385
050.706	E 248 H-30/35	385
050.707	E 248 H-40/45	385
050.708	E 248 H-50	385
050.709	E 248 H-60/70	385
050.710	E 248 H-80	385
050.711	E 248 H-100	385
050.716	E 224 E-22	386
050.716	E 224 E-22	386
050.717	E 224 E-27	386
050.717	E 224 E-27	386
050.718	E 224 E-32	386
050.718	E 224 E-32	386
050.719	E 224 E-35	386
050.719	E 224 E-35	386
050.720	E 224 E-40	386
050.720	E 224 E-40	386
050.721	E 224 E-50	386
050.721	E 224 E-50	386
050.722	E 224 E-60	386
050.722	E 224 E-60	386
050.723	E 247 H-30	384
050.724	E 247 H-35	384
050.725	E 247 H-40	384
050.751	8350-2	302
050.752	8350-3	302
050.754	8350-5	302
050.755	8350-6	302
050.756	8350-7	302
050.757	8350-8	303
050.758	8350-9	303
050.759	8352-1	303
050.760	8352-2	303
050.761	8352-3	303
050.762	8351-1	303
050.763	S 8140 A	298
050.765	S 8140 E	298
050.766	S 8140 J	298
050.767	8140	296
050.771	8146	299
050.772	8146-1	299
050.773	8146-2	299
050.774	8146-3	299
050.775	8147	300
050.776	8148	300
050.782	149	196
050.783	E 8147	300
050.784	E 8148	300
050.785	S 8140 J BR	298
050.845	699 L	170
050.846	673 L	171
050.850	8140-01	296
050.851	8140-02	296
050.852	8140-03	297
050.853	8140-04	297
050.854	8140-05	297
050.855	8140-06	296
050.856	8140-07	296
050.857	8140-08	296
050.858	8140-09	297
050.859	8140-10	297
050.860	8140-11	297
050.861	8140-12	296
050.863	8140-14	297
050.865	8140-16	296
050.866	8140-17	296
050.867	8140-18	297
050.879	21 B-2	387
050.880	21 B-3	387
050.881	21 B-4	387
050.882	21 B-5	387
050.883	21 B-6	387
050.920	109 - 200	391
050.921	109 - 250	391
050.922	109 - 300	391
050.923	109 - 350	391
050.929	110 - 216	391
050.930	110 - 256	391
050.931	110 - 316	391
050.932	110 - 318	391
050.933	110 - 358	391
050.934	110 - 418	391
050.935	110 - 420	391
050.939	111 - 256	392
050.940	111 - 316	392
050.941	111 - 318	392
050.948	467-30	378
050.949	474-30	379
050.950	477-30	379
050.954	481	379
050.957	456	378
050.958	ES - 30	378
050.959	ES - 50	378
050.967	490	379
050.968	491	379
050.971	450	378
050.972	450/0	378
050.973	450/01	378
050.974	450/1	378
050.980	ES - 23	378
050.981	230 - 300	289
050.982	230 - 400	289
050.983	230 - 500	289
050.984	230 - 600	289
050.986	231 - 400	289
050.987	231 - 500	289
050.993	233 - 300	289
050.994	233 - 400	289
050.995	233 - 500	289
050.999	8140-21	297
051.001	8140-22	297

Código	Referência	Página
051.002	8140-23	297
051.003	8140-24	297
051.004	8140-25	297
051.100	252 - 19.1/2 K	377
052.230	TBN 25 G (050010)	251
052.238	TBN 25 (050000)	251
052.250	CDS 400 S	262
052.251	ADS 4	261
052.252	ADS 12 D	261
052.253	ADS 25	261
052.254	ADS 40	261
052.255	BDS 80 E	261
052.256	BDS 200	261
052.257	DDS 800S	262
052.258	QS FH M (Pequeno)	256
052.259	QS FH M (Médio)	256
052.260	QS FH M (Grande)	256
052.261	TT 50 FH	255
052.262	TT 100 FH	255
052.263	TT 250 FH	255
052.264	TT 500 FH	255
052.265	TSN 25 D	250
052.266	TSN 25 A	250
052.267	TSN 55	250
052.268	TSN 125	250
052.269	TBN 2 G	251
052.270	TBN 10 G	251
052.277	ADS 4 S	261
052.278	ADS 12 DS	261
052.279	ADS 25 S	261
052.280	ADS 40 S	261
052.281	BDS 80 ES	261
052.282	BDS 160	261
052.283	BDS 160 S	261
052.284	BDS 200 S	261
052.285	EDS 1400S	263
052.286	EDS 2000S	263
052.287	TSC 5	249
052.288	TSC 10	249
052.289	TSC 45	249
052.290	TSC 90	249
052.291	TSN 5/45	250
052.292	TSN 10/90	250
052.293	TBN 2 SRS	251
052.294	TBN 10 SRS	251
052.304	TLS 0022 Micro FH	258
052.305	TLS 0022 FH	258
052.307	TLS FH (Menor)	258
052.311	TLS FH (Standard)	258
052.330	ADS 8	261
052.331	ADS 12 A	261
052.332	ADS 25 F	261
052.333	ADS 40 F	261
052.334	BDS 80 A	261
052.335	BDS 80 AS	261
052.352	TSN 25 D SW	252
052.353	TSN 25 A SW	252
052.354	TSN 55 SW	252
052.355	TSN 125 SW	252
052.358	TBN 25 SW	253
052.359	TBN 65 SW	253
052.360	TBN 135 SW	253
052.373	QS FH I (Pequeno)	256
052.376	QS FH I (Médio)	256
052.379	QS FH I (Grande)	256
052.417	FWA R	257
052.418	FWA L	257
052.458	ADS 8 S	261
052.459	ADS 12 AS	261
052.460	ADS 25 FS	261
052.461	ADS 40 FS	261
052.462	TBN 65 (050100)	251
052.463	TBN 65 G (050110)	251
052.465	TBN 135 (050200)	251
052.466	TBN 135 G (050210)	251
052.470	TBN 25 G SW	253
052.473	TBN 65 G SW	253
052.476	TBN 135 G SW	253
052.479	B25900	252
052.479	B25900	253
052.480	D94402	252
052.480	D94402	253
052.481	D94406	252
052.481	D94406	253
052.482	C12870	252
052.482	C12870	253
052.512	A 96102	232
052.513	A 96103	232
052.514	A 96112	232
052.515	A 96113	232
052.518	FSHA	257
052.519	EX 250 B2	257
052.520	QSN 120 FH	257
052.521	QSA 12 FH	257
052.522	QSA 160z FH	257
052.526	QSN 600 FH	257
052.527	QSA 50 FH	257
052.530	QSN 900 FH	257
052.531	QSA 80 FH	257
053.861	TBN 200 (050300)	251
053.862	TBN 200 G (050310)	251
054.000	2112000 - 3 mm	164
054.003	2112005 - 5,5 mm	164
054.005	2112007 - 6,5 mm	164
054.007	2112009 - 8 mm	164
054.032	212042 - PH2	165
054.033	212044 - PH3	165
054.034	212046 - PH1	165
054.035	212047 - PH2	165
054.036	212050 - PH3	165
054.039	213023 - PH3	166
054.040	22341 - PH1	165
054.041	22342 - PH2	165
054.050	212069 - 2 mm	164
054.051	212071 - 3 mm	164
054.053	212073 - 5 mm	164
054.055	212076 - 8 mm	164
054.056	212080 - 2 mm	165
054.057	212081 - 3 mm	165
054.058	212082 - 4 mm	165
054.059	212083 - 5 mm	165
054.060	212084 - 6 mm	165
054.070	212093 - T10	166
054.071	212094 - T15	166
054.074	212097 - T27	166
054.075	212098 - T30	166
054.076	212099 - T40	166
054.077	212393 - T10	166
054.078	212394 - T15	166
054.079	212395 - T20	166
054.082	212398 - T30	166
054.083	212399 - T40	166
054.084	22400 - T10	166
054.085	22401 - T15	166
054.086	22402 - T20	166
054.087	22403 - T25	166
054.088	22404 - T27	166
054.089	22405 - T30	166
054.090	22406 - T40	166
054.285	10052	167
054.286	10252	167
054.287	15008	167
054.288	15007	167
054.292	10056	167
054.294	10064 - 7 mm	167
054.295	11001	168
054.296	11002	168
054.297	11219 - 10 mm	168
054.298	10750 - 1/4"	169
054.299	10752 - 3/8"	169
054.305	10450	168
054.306	10452	169
054.310	10663 - 5 mm	170
054.312	10665 - 6 mm	170
054.313	10667 - 7 mm	170
054.314	10668 - 8 mm	170
054.315	10669 - 9 mm	170
054.316	10671 - 10 mm	170
054.317	10672 - 11 mm	170
054.319	10674 - 13 mm	170
054.325	10666 - 1/4"	170
054.326	10670 - 5/16"	170
054.327	10676 - 3/8"	170
054.342	11665 - 6 mm	170
054.343	11667 - 7 mm	170
054.345	11669 - 9 mm	170
054.348	11673 - 12 mm	170
054.349	11674 - 13 mm	170
054.355	11666 - 1/4"	170
054.356	11670 - 5/16"	170
054.357	11676 - 3/8"	170
054.370	13050 - 1/4"	169
054.371	13051 - 1/4"	169
054.372	13052 - 3/8"	169
054.380	15007 N	171
054.381	14015	171
054.382	14030	170
067.670	19 L - 10 mm	114
067.671	19 L - 12 mm	114
067.672	19 L - 13 mm	114
067.673	19 L - 14 mm	114
067.674	19 L - 15 mm	114
067.675	19 L - 16 mm	114
067.676	19 L - 17 mm	114
067.677	19 L - 18 mm	114
067.678	19 L - 19 mm	114
067.679	19 L - 21 mm	114
067.680	19 L - 24 mm	114
067.681	19 L - 27 mm	114
067.685	19 L - 3/8"	114
067.686	19 L - 7/16"	114
067.687	19 L - 1/2"	114
067.688	19 L - 9/16"	114
067.689	19 L - 5/8"	114
067.690	19 L - 11/16"	114
067.691	19 L - 3/4"	114
067.692	19 L - 13/16"	114
067.693	19 L - 7/8"	114
067.694	19 L - 15/16"	114
075.950	711	408
075.951	907	375
075.952	8140-20	297
080.020	K 30 - 3/8"	142
080.021	K 30 - 7/16"	142
080.022	K 30 - 1/2"	142
080.023	K 30 - 9/16"	142
080.024	K 30 - 5/8"	142
080.025	K 30 - 11/16"	142
080.026	K 30 - 3/4"	142
080.027	K 30 - 13/16"	142
080.028	K 30 - 7/8"	142
080.029	K 30 L - 6 mm	143
080.030	K 30 L - 7 mm	143
080.031	K 30 L - 8 mm	143
080.032	K 30 L - 9 mm	143
080.033	K 30 L - 10 mm	143
080.034	K 30 L - 11 mm	143
080.035	K 30 L - 12 mm	143
080.036	K 30 L - 13 mm	143
080.037	K 30 L - 14 mm	143
080.038	K 30 L - 15 mm	143
080.039	K 30 L - 16 mm	143
080.040	K 30 L - 17 mm	143
080.041	K 30 L - 18 mm	143
080.043	K 30 L - 20 mm	143
080.044	K 30 L - 21 mm	143
080.045	K 30 L - 22 mm	143
080.046	K 30 L - 23 mm	143
080.047	K 30 L - 3/8"	143
080.048	K 30 L - 7/16"	143
080.049	K 30 L - 1/2"	143
080.050	K 30 L - 9/16"	143
080.051	K 30 L - 5/8"	143
080.052	K 30 L - 11/16"	143
080.053	K 30 L - 3/4"	143
080.054	K 30 L - 13/16"	143
080.055	K 30 L - 7/8"	143
080.063	TXK 30 - E16	144
080.065	KB 3090 - 4"	144
080.067	KB 3090 - 6"	144
080.071	K 19 - 6 mm	146
080.072	K 19 - 7 mm	146
080.073	K 19 - 8 mm	146
080.074	K 19 - 9 mm	146
080.085	K 19 - 20 mm	146
080.090	K 19 - 25 mm	146
080.091	K 19 - 26 mm	146
080.093	K 19 - 28 mm	146
080.094	K 19 - 29 mm	146
080.096	K 19 - 31 mm	146
080.098	K 19 - 33 mm	146
080.099	K 19 - 34 mm	146
080.100	K 19 - 35 mm	146
080.101	K 19 - 36 mm	146
080.102	K 19 - 37 mm	146
080.103	K 19 - 38 mm	146
080.104	K 19 - 1/4"	146
080.105	K 19 - 5/16"	146
080.119	K 19 - 1.3/16"	146
080.122	K 19 - 1.3/8"	146
080.123	K 19 - 1.7/16"	146
080.124	K 19 - 1.1/2"	146
080.133	ITXK 19 - T40	147
080.134	ITXK 19 - T50	147
080.136	ITXK 19 - T60	147
080.137	INK 19 - 3 mm	147
080.138	INK 19 - 4 mm	147
080.139	INK 19 - 5 mm	147
080.140	INK 19 - 6 mm	147
080.141	INK 19 - 7 mm	147
080.142	INK 19 - 8 mm	147
080.143	INK 19 - 9 mm	147
080.144	INK 19 - 10 mm	147
080.145	INK 19 - 11 mm	147
080.146	INK 19 - 12 mm	147
080.147	INK 19 - 13 mm	147
080.148	INK 19 - 14 mm	147
080.149	INK 19 - 15 mm	147
080.150	INK 19 - 16 mm	147
080.151	INK 19 - 17 mm	147
080.152	INK 19 - 18 mm	147
080.153	INK 19 - 19 mm	147
080.154	INK 19 - 1/8"	147
080.155	INK 19 - 5/32"	147
080.156	INK 19 - 3/16"	147
080.157	INK 19 - 7/32"	147
080.158	INK 19 - 1/4"	147
080.159	INK 19 - 5/16"	147
080.160	INK 19 - 3/8"	147
080.161	INK 19 - 7/16"	147
080.162	INK 19 - 1/2"	147
080.163	INK 19 - 9/16"	147
080.164	INK 19 - 5/8"	147
080.168	KB 1990 - 3"	148
080.174	K 32 - 20 mm	149
080.175	K 32 - 21 mm	149
080.177	K 32 - 23 mm	149
080.179	K 32 - 25 mm	149
080.180	K 32 - 26 mm	149
080.182	K 32 - 28 mm	149
080.183	K 32 - 29 mm	149
080.189	K 32 - 37 mm	149
080.192	K 32 - 46 mm	149
080.194	K 32 - 54 mm	149
080.195	K 32 - 55 mm	149
080.196	K 32 - 60 mm	149
080.197	K 32 - 3/4"	149
080.204	K 32 - 1.3/16"	149
080.210	K 32 - 1.9/16"	149
080.214	K 32 - 1.13/16"	149
080.217	K 32 - 2.1/8"	149
080.218	K 32 - 2.3/16"	149
080.219	K 32 - 2.1/4"	149
080.220	K 32 - 2.3/8"	149
080.223	K 32 L - 20 mm	150
080.226	K 32 L - 23 mm	150
080.228	K 32 L - 25 mm	150
080.229	K 32 L - 26 mm	150
080.231	K 32 L - 28 mm	150
080.232	K 32 L - 29 mm	150
080.238	K 32 L - 37 mm	150
080.239	K 32 L - 38 mm	150
080.241	K 32 L - 46 mm	150
080.243	K 32 L - 54 mm	150
080.244	K 32 L - 55 mm	150
080.245	K 32 L - 60 mm	150
080.246	K 32 L - 3/4"	150
080.247	K 32 L - 13/16"	150
080.248	K 32 L - 7/8"	150
080.249	K 32 L - 15/16"	150
080.250	K 32 L - 1"	150
080.251	K 32 L - 1.1/16"	150
080.252	K 32 L - 1.1/8"	150
080.253	K 32 L - 1.3/16"	150
080.254	K 32 L - 1.1/4"	150
080.255	K 32 L - 1.5/16"	150
080.256	K 32 L - 1.3/8"	150
080.257	K 32 L - 1.7/16"	150
080.258	K 32 L - 1.1/2"	150
080.259	K 32 L - 1.9/16"	150
080.260	K 32 L - 1.5/8"	150
080.261	K 32 L - 1.11/16"	150
080.262	K 32 L - 1.3/4"	150
080.263	K 32 L - 1.13/16"	150
080.264	K 32 L - 1.7/8"	150
080.265	K 32 L - 2"	150
080.266	K 32 L - 2.1/8"	150
080.267	K 32 L - 2.3/16"	150
080.268	K 32 L - 2.1/4"	150
080.269	K 32 L - 2.3/8"	150
080.270	INK 32 - 10 mm	150
080.271	INK 32 - 11 mm	150
080.272	INK 32 - 12 mm	150
080.273	INK 32 - 13 mm	150
080.274	INK 32 - 14 mm	150
080.275	INK 32 - 15 mm	150
080.276	INK 32 - 16 mm	150
080.277	INK 32 - 17 mm	150
080.278	INK 32 - 18 mm	150
080.279	INK 32 - 19 mm	150
080.280	INK 32 - 20 mm	150
080.281	INK 32 - 21 mm	150
080.282	INK 32 - 22 mm	150
080.283	INK 32 - 23 mm	150
080.284	INK 32 - 24 mm	150
080.288	KB 3290 - 3"	152
080.289	KB 3290 - 4"	152
080.290	KB 3290 - 5"	152
080.291	KB 3290 - 7"	152
080.293	KB 3290 - 10"	152
080.295	KB 3290 - 13"	152
080.299	K 21 - 19 mm	154
080.300	K 21 - 20 mm	154
080.301	K 21 - 21 mm	154
080.303	K 21 - 23 mm	154
080.305	K 21 - 25 mm	154
080.306	K 21 - 26 mm	154
080.308	K 21 - 28 mm	154
080.309	K 21 - 29 mm	154
080.315	K 21 - 37 mm	154
080.320	K 21 - 48 mm	154
080.328	K 21 - 85 mm	154
080.329	K 21 - 90 mm	154
080.330	K 21 - 95 mm	154
080.331	K 21 - 100 mm	154
080.332	K 21 - 105 mm	154
080.333	K 21 - 110 mm	154
080.334	K 21 - 115 mm	154
080.335	K 21 - 3/4"	154
080.336	K 21 - 13/16"	154
080.337	K 21 - 7/8"	154
080.338	K 21 - 15/16"	154
080.340	K 21 - 1.1/16"	154
080.341	K 21 - 1.1/8"	154
080.342	K 21 - 1.3/16"	154
080.344	K 21 - 1.5/16"	154
080.345	K 21 - 1.3/8"	154
080.348	K 21 - 1.9/16"	154
080.350	K 21 - 1.11/16"	154
080.351	K 21 - 1.3/4"	154
080.354	K 21 - 2"	154
080.355	K 21 - 2.1/8"	154
080.356	K 21 - 2.3/16"	154
080.358	K 21 - 2.3/8"	154
080.359	K 21 - 2.1/2"	154
080.360	K 21 - 2.5/8"	154
080.361	K 21 - 2.15/16"	154
080.362	K 21 - 3"	154
080.363	K 21 L - 19 mm	154
080.364	K 21 L - 20 mm	154
080.365	K 21 L - 21 mm	154
080.367	K 21 L - 23 mm	154

Código	Referência	Página
080.369	K 21 L - 25 mm	154
080.370	K 21 L - 26 mm	154
080.372	K 21 L - 28 mm	154
080.373	K 21 L - 29 mm	154
080.379	K 21 L - 37 mm	154
080.383	K 21 L - 48 mm	154
080.384	K 21 L - 50 mm	154
080.385	K 21 L - 55 mm	154
080.386	K 21 L - 60 mm	154
080.387	K 21 L - 65 mm	154
080.388	K 21 L - 70 mm	154
080.389	K 21 L - 75 mm	154
080.390	K 21 L - 80 mm	154
080.391	K 21 L - 85 mm	154
080.392	K 21 L - 90 mm	154
080.393	K 21 L - 95 mm	154
080.394	K 21 L - 100 mm	154
080.395	K 21 L - 105 mm	154
080.396	K 21 L - 110 mm	154
080.397	K 21 L - 115 mm	154
080.398	K 21 L - 3/4"	154
080.399	K 21 L - 13/16"	154
080.400	K 21 L - 7/8"	154
080.401	K 21 L - 15/16"	154
080.402	K 21 L - 1"	154
080.403	K 21 L - 1.1/16"	154
080.404	K 21 L - 1.1/8"	154
080.405	K 21 L - 1.3/16"	154
080.406	K 21 L - 1.1/4"	154
080.407	K 21 L - 1.5/16"	154
080.408	K 21 L - 1.3/8"	154
080.409	K 21 L - 1.7/16"	154
080.410	K 21 L - 1.1/2"	154
080.411	K 21 L - 1.9/16"	154
080.412	K 21 L - 1.5/8"	154
080.413	K 21 L - 1.11/16"	154
080.414	K 21 L - 1.3/4"	154
080.415	K 21 L - 1.13/16"	154
080.416	K 21 L - 1.7/8"	154
080.417	K 21 L - 2"	154
080.419	K 21 L - 2.3/16"	154
080.420	K 21 L - 2.1/4"	154
080.421	K 21 L - 2.3/8"	154
080.422	K 21 L - 2.1/2"	154
080.423	K 21 L - 2.5/8"	154
080.424	K 21 L - 2.3/4"	154
080.425	K 21 L - 3.1/8"	154
080.426	INK 21 - 10 mm	155
080.427	INK 21 - 11 mm	155
080.428	INK 21 - 12 mm	155
080.429	INK 21 - 13 mm	155
080.430	INK 21 - 14 mm	155
080.431	INK 21 - 15 mm	155
080.432	INK 21 - 16 mm	155
080.433	INK 21 - 17 mm	155
080.434	INK 21 - 18 mm	155
080.435	INK 21 - 19 mm	155
080.436	INK 21 - 20 mm	155
080.437	INK 21 - 21 mm	155
080.438	INK 21 - 22 mm	155
080.439	INK 21 - 23 mm	155
080.440	INK 21 - 24 mm	155
080.441	INK 21 - 25 mm	155
080.442	INK 21 - 26 mm	155
080.443	INK 21 - 27 mm	155
080.444	INK 21 - 28 mm	155
080.445	INK 21 - 29 mm	155
080.446	INK 21 - 30 mm	155
080.447	INK 21 - 31 mm	155
080.448	INK 21 - 32 mm	155
080.489	KB 3790-9"	157
080.490	KB 3790-12"	157
080.491	KB 3790-20"	157
084.500	KMI 1	58
084.515	KMM LH 1	55
084.516	KMM LH 2	55
084.520	KMM LY 1	56
084.525	KMM LSS 1	56
084.530	KMRC I 1	59
084.535	KMRC R 1	59
084.540	KMM FC 1	57
084.545	KMM BPM 1	57
086.020	KIT 4RG	374
086.022	MINI 4RG	374
089.330	29 B - 7/8"	139
089.332	E 29 B B	139
089.333	E 29 B A	139
089.590	150 T - 5/16x8"	192
089.592	160 T - PH 1	193
089.594	160 T - PH 2	193
089.596	160 T - PH 3	193
091.012	VDE 4616	319
091.050	WT 1056 12	418
091.051	WT 1056 1	415
091.052	WT 1056 2	416
091.053	WT 1056 3	415
091.054	WT 1056 4	415
091.055	WT 1056 5	417
091.056	WT 1056 6	416
091.057	WT 1056 7	417
091.058	WT 1056 7-1	417
091.059	WT 1056 8	416
091.060	WT 1056 10	417
091.061	WT 1056 11	418
091.062	922 8	419
091.063	922 9	419
091.064	922 10	419
091.066	922 12	419
091.067	WT 1056 13	419
091.068	WT 1056 9	419
091.710	V 42 - 3 mm	327
091.711	V 42 - 4 mm	327
091.712	V 42 - 5 mm	327
091.713	V 42 - 6 mm	327
091.714	V 42 - 8 mm	327
091.715	V 42 - 10 mm	327
091.716	V 42 - 12 mm	327
091.720	V 42 - 7M	327
091.721	V 42 T - 4 mm	328
091.722	V 42 T - 5 mm	328
091.723	V 42 T - 6 mm	328
091.724	V 42 T - 8 mm	328
091.725	V 42 T - 10 mm	328
091.726	V 42 T - 11 mm	328
091.727	V 42 T - 12 mm	328
091.730	V 42 T - 7M	328
091.750	VDE 2 E - 8	306
091.751	VDE 2 E - 9	306
091.752	VDE 2 E - 10	306
091.753	VDE 2 E - 11	306
091.754	VDE 2 E - 12	306
091.755	VDE 2 E - 13	306
091.756	VDE 2 E - 14	306
091.757	VDE 2 E - 15	306
091.758	VDE 2 E - 17	306
091.759	VDE 2 E - 19	306
091.760	VDE 2 E - 22	306
091.761	VDE 2 E - 24	306
091.762	VDE 2 E - 27	306
091.763	VDE 2 E - 30	306
091.764	VDE 2 E - 32	306
091.765	VDE 19 - 10	306
091.766	VDE 19 - 11	306
091.767	VDE 19 - 12	306
091.768	VDE 19 - 13	306
091.769	VDE 19 - 14	306
091.770	VDE 19 - 15	306
091.771	VDE 19 - 17	306
091.772	VDE 19 - 19	306
091.773	VDE 19 - 22	306
091.774	VDE 19 - 24	306
091.775	VDE 19 - 27	306
091.776	VDE 19 - 30	306
091.777	VDE 19 - 32	306
091.778	VDE IN 19 - 5	306
091.779	VDE IN 19 - 6	306
091.780	VDE IN 19 - 8	306
091.781	VDE 2133 - 3	309
091.782	VDE 2133 - 4	309
091.783	VDE 2133 - 5	309
091.784	VDE 2133 - 6	309
091.785	VDE 2133 - 7	309
091.786	VDE 2133 - 8	309
091.787	VDE 2133 - 9	309
091.788	VDE 2133 - 10	309
091.789	VDE 2133 - 11	309
091.790	VDE 2133 - 12	309
091.791	VDE 2133 - 13	309
091.792	VDE 2133 - 14	309
091.793	VDE 2133 - 17	309
091.797	VDE 2160 PH0	309
091.798	VDE 2160 PH1	309
091.799	VDE 2160 PH2	309
091.800	VDE 2160 PH3	309
091.801	VDE 2160 PH4	309
091.807	VDE 2170 - 2,5	309
091.808	VDE 2170 - 3,5	309
091.809	VDE 2170 - 4	309
091.810	VDE 2170 - 5,5	309
091.811	VDE 2170 - 6,5	309
091.812	VDE 2170 - 8	309
091.813	VDE 2170-2160 PH - 077	309
091.815	VDE 894 - 9	304
091.816	VDE 894 - 10	304
091.817	VDE 894 - 11	304
091.818	VDE 894 - 12	306
091.819	VDE 894 - 13	306
091.820	VDE 894 - 14	306
091.821	VDE 894 - 15	306
091.822	VDE 894 - 16	306
091.823	VDE 894 - 17	306
091.824	VDE 894 - 19	306
091.825	VDE 894 - 22	306
091.826	VDE 894 - 24	306
091.827	VDE 894 - 27	306
091.828	VDE 894 - 30	306
091.829	VDE 894 - 32	306
091.830	VDE 1001	308
091.831	VDE 1988	307
091.832	VDE 1989 T	307
091.833	VDE 1990 - 5"	307
091.834	VDE 1990 - 10"	307
091.835	VDE 1993 U	307
091.838	VDE 8098-160	312
091.839	VDE 8099-160	312
091.840	E 8099	273
091.840	E 8099	312
091.840	E 8099	315
091.841	VDE 8120-160	312
091.842	VDE 8122-160	312
091.843	VDE 8132-160	313
091.844	VDE 8132-200	313
091.845	VDE 8132 AB-160	313
091.846	VDE 8132 AB-200	313
091.847	VDE 8250-160	312
091.848	VDE 8250-180	312
091.850	VDE 8314-140	313
091.851	VDE 8314-160	313
091.852	VDE 8316-200	314
091.855	V 406	330
091.858	406 A	330
091.860	VDE 8094	318
091.861	VDE 146-10	318
091.862	V 8091-320	329
091.863	V 8091-500	329
091.864	VDE 19 - 16	306
091.865	8094	286
091.866	VDE 1991	307
091.867	VDE 8250-200	312
091.869	8096-140	286
091.870	8093	286
091.871	4615 - 3 mm	328
091.872	4615 - 3,5 mm	328
091.875	VDE 8367-160	313
091.879	8139-155	295
091.880	8139-220	295
091.882	VDE 8250-225	312
091.883	VDE 8316-180	314
091.884	VDE S 8003	314
091.888	8612-012	265
091.890	VDE 2170 - 3	309
091.891	VDE 2170 - 10	309
091.892	VDE 8098-160 H	315
091.893	VDE 8099-160 H	315
091.894	VDE 8250-160 H	314
091.895	VDE 8250-180 H	314
091.896	VDE 8250-200 H	314
091.897	VDE 8314-140 H	316
091.898	VDE 8314-160 H	316
091.899	VDE 8315-160 H	316
091.900	VDE 8316-180 H	317
091.901	VDE 8316-200 H	317
091.902	VDE 8120-160 H	315
091.903	VDE 8122-160 H	315
091.904	VDE 8132-160 H	316
091.905	VDE 8132-200 H	316
091.906	VDE 8132 AB-160 H	316
091.907	VDE 8132 AB-200 H	316
091.908	VDE S 8003 H	317
091.910	1101 SI-003	319
091.911	1102 S-002 VDE	317
091.912	VDE 910 - 13	318
091.913	VDE 910 - 25	318
091.914	VDE 910 - 50	318
091.915	VDE 910 - 60	318
091.916	VDE 910 - 100	318
091.917	VDE 910 - 120	318
091.920	8612-050	265
091.921	8612-300	265
091.922	8612-1000	265
091.930	8152	294
091.931	8153	294
091.933	V 914 - 1	330
091.934	V 914 - 2	330
091.935	V 914 - 3	330
091.936	V 913 - 80	330
091.937	V 913 - 160	330
091.953	8612-390	265
091.957	V 180-23"	329
091.958	1.35/N 325-II	360
091.960	8155	295
091.961	8156	295
091.962	8157	295
091.963	VDE 4508-5	308
094.031	KL 1301-B	377
099.126	133 - 40 mm	84
099.322	42 - 27 mm	180
099.323	42 L - 17 mm	181
099.709	304 - 10x13 mm	75

ÍNDICE DE REFERÊNCIAS

Referência	Código	Página
37	032.295	375
39	026.380	371
101	038.040	393
127	029.914	373
132	029.860	373
138	029.040	293
139	029.034	291
140	031.995	410
149	050.782	196
265	050.079	377
286	050.080	377
289	050.081	377
291	050.082	377
292	050.084	377
293	050.085	377
349	038.305	394
403	039.005	409
407	039.020	409
450	050.971	378
456	050.957	378
481	050.954	379
490	050.967	379
491	050.968	379
619	024.020	173
671	024.570	171
676	013.282	171
706	050.479	406
711	075.950	408
720	042.001	407
722	042.004	407
723	042.005	407
725	042.007	407
819	024.021	173
871	024.580	171
907	075.951	375
1002	001.001	15
1090	048.421	321
1091	048.326	320
1119	024.022	173
1330	001.022	11
1335	001.007	12
1340	001.011	14
1341	001.028	14
1351	001.425	47
1400	001.004	48
1401	001.024	49
1402	001.095	51
1504	001.173	30
1550	001.113	17
1580	001.040	20
1930	015.200	123
1932	015.340	123
1981	015.210	122
1985	015.220	122
1987	015.230	122
1994	015.260	123
1995	015.300	123
1998	050.371	122
2030	013.190	97
2087	013.200	98
2088	013.433	98
2094	013.233	97
2095	013.250	97
2098	013.270	97
2132	018.200	136
2187	018.210	136
2194	013.228	136
2195	023.022	136
3000	001.410	22
3019	014.090	110
3020	014.100	110
3081	013.203	109
3084	014.110	109
3087	014.120	109
3094	014.153	109
3095	014.170	110
3096	014.180	109
3098	014.209	109
3219	017.100	132
3221	017.090	132
3287	017.110	131
3294	017.140	132
3295	017.170	131
3296	017.180	132
4528	035.133	298
4657	047.180	264
8093	091.870	286
8094	091.865	286
8140	050.767	296
8146	050.771	299
8147	050.775	300
8148	050.776	300
8152	091.930	294
8153	091.931	294
8155	091.960	295
8156	091.961	295
8157	091.962	295
8385	029.976	287
8532	029.830	374
8553	041.100	410
8570	040.250	354
10052	054.285	167
10056	054.292	167
10252	054.286	167
10450	054.305	168
10452	054.306	169
11001	054.295	168
11002	054.296	168
14015	054.381	171
14030	054.382	170
15007	054.288	167
15008	054.287	167
31000	007.500	35
32810	007.301	38
32830	007.302	38
32870	007.300	39
52510	001.061	52
52640	001.062	53
63320	007.312	32
63340	007.311	32
84522	007.505	36
84622	007.506	36
220.020	044.010	400
220.040	044.020	400
INS 20 PM	013.483	101
1 B - 1.1/16"	002.565	65
1 B - 1.1/2"	002.572	65
1 B - 1.1/4"	002.568	65
1 B - 1.1/8"	002.566	65
1 B - 1.13/16"	002.575	65
1 B - 1.3/16"	002.567	65
1 B - 1.3/4"	002.574	65
1 B - 1.3/8"	002.570	65
1 B - 1.5/16"	002.569	65
1 B - 1.5/8"	002.573	65
1 B - 1.7/16"	002.571	65
1 B - 1.7/8"	002.576	65
1 B - 1"	002.564	65
1 B - 1/2"	002.555	65
1 B - 1/4"	002.551	65
1 B - 10 mm	002.505	65
1 B - 10M	002.601	66
1 B - 11 mm	002.506	65
1 B - 11/16"	002.558	65
1 B - 11M	002.602	66
1 B - 12 mm	002.507	65
1 B - 120M	002.616	66
1 B - 12M	002.615	66
1 B - 12P	002.652	66
1 B - 13 mm	002.508	65
1 B - 13/16"	002.561	65
1 B - 14 mm	002.509	65
1 B - 14M	002.612	66
1 B - 14P	002.653	66
1 B - 15 mm	002.510	65
1 B - 15/16"	002.563	65
1 B - 15M	002.603	66
1 B - 16 mm	002.511	65
1 B - 16P	002.654	66
1 B - 17 mm	002.512	65
1 B - 170M	002.617	66
1 B - 17M	002.604	66
1 B - 18 mm	002.513	65
1 B - 19 mm	002.514	65
1 B - 2.1/16"	002.578	65
1 B - 2.1/4"	002.580	65
1 B - 2.3/16"	002.579	65
1 B - 2.3/8"	002.581	65
1 B - 2.7/16"	002.582	65
1 B - 2"	002.577	65
1 B - 20 mm	002.515	65
1 B - 20P	002.655	66
1 B - 21 mm	002.516	65
1 B - 22 mm	002.517	65
1 B - 22M	002.605	66
1 B - 23 mm	002.518	65
1 B - 24 mm	002.519	65
1 B - 24M	002.606	66
1 B - 25 mm	002.520	65
1 B - 25/32"	002.560	65
1 B - 25P	002.656	66
1 B - 26 mm	002.521	65
1 B - 26M	002.608	66
1 B - 27 mm	002.522	65
1 B - 28 mm	002.523	65
1 B - 29 mm	002.539	65
1 B - 3/4"	002.559	65
1 B - 3/8"	002.553	65
1 B - 30 mm	002.524	65
1 B - 32 mm	002.525	65
1 B - 33 mm	002.540	65
1 B - 33M	002.609	66
1 B - 34 mm	002.541	65
1 B - 36 mm	002.526	65
1 B - 38 mm	002.542	65
1 B - 39M	002.610	66
1 B - 41 mm	002.527	65
1 B - 46 mm	002.528	65
1 B - 5 mm	002.543	65
1 B - 5,5 mm	002.544	65
1 B - 5/16"	002.552	65
1 B - 5/8"	002.557	65
1 B - 50 mm	002.529	65
1 B - 55 mm	002.530	65
1 B - 5M	002.607	66
1 B - 6 mm	002.501	65
1 B - 60 mm	002.531	65
1 B - 65 mm	002.532	65
1 B - 7 mm	002.502	65
1 B - 7/16"	002.554	65
1 B - 7/8"	002.562	65
1 B - 70 mm	002.533	65
1 B - 75 mm	002.534	65
1 B - 8 mm	002.503	65
1 B - 80 mm	002.535	65
1 B - 80M	002.614	66
1 B - 8M	002.613	66
1 B - 9 mm	002.504	65
1 B - 9/16"	002.556	65
1 B - 9P	002.651	66
1.04-1.07 G1/2" x 210 F	040.601	358
1.04-1.07 G3/4" x 280 F	040.602	358
1.04-1.07 M14 x 1,5 x 140 F	040.600	358
1.04/1A	040.837	339
1.04/2A	040.838	339
1.04/2A	040.838	351
1.04/3A	040.839	339
1.04/3A	040.839	351
1.04/HP1A	040.845	339
1.04/HP2A	040.846	339
1.04/HP2A	040.846	351
1.04/HP3A	040.847	339
1.04/HP3A	040.847	351
1.06-1.07 G1" x 310 F	040.603	358
1.06/1	040.803	340
1.06/1-2	040.556	340
1.06/1-E	040.536	342
1.06/11	040.953	341
1.06/11-B	040.777	341
1.06/1A	040.804	340
1.06/1A-2	040.557	340
1.06/1A-E	040.537	342
1.06/1A1-B	040.729	341
1.06/2	040.805	340
1.06/2	040.805	351
1.06/2-3	040.558	340
1.06/2-3	040.558	351
1.06/2-E	040.538	342
1.06/2-E	040.538	351
1.06/21	040.954	341
1.06/2A	040.806	340
1.06/2A	040.806	351
1.06/2A-3	040.559	340
1.06/2A-3	040.559	351
1.06/2A-E	040.539	342
1.06/2A-E	040.539	351
1.06/3	040.807	340
1.06/3	040.807	351
1.06/3-3	040.560	340
1.06/3-3	040.560	351
1.06/3-4	040.562	340
1.06/3-4	040.562	351
1.06/3-5	040.564	340
1.06/3-5	040.564	351
1.06/3-E	040.540	342
1.06/3-E	040.540	351
1.06/31	040.955	341
1.06/3A	040.808	340
1.06/3A	040.808	351
1.06/3A-3	040.561	340
1.06/3A-3	040.561	351
1.06/3A-4	040.563	340
1.06/3A-5	040.565	340
1.06/3A-5	040.565	351
1.06/3A-E	040.541	342
1.06/3A-E	040.541	351
1.06/3A1-B	040.730	341
1.06/3A1-B	040.730	351
1.06/4	040.809	340
1.06/4	040.809	351
1.06/4-3	040.566	340
1.06/4-3	040.566	351
1.06/4-4	040.567	340
1.06/4-4	040.567	351
1.06/4-5	040.568	340
1.06/4-5	040.568	351
1.06/41	040.956	341
1.06/AS	040.859	342
1.06/AS-2	040.858	342
1.06/AS-2	040.858	351
1.07/1	040.901	343
1.07/1-E	040.768	344
1.07/11-B	040.569	344
1.07/1A	040.975	343
1.07/1A-E	040.742	344
1.07/1A1-B	040.736	344
1.07/2	040.976	343
1.07/2	040.976	351
1.07/2-E	040.769	344
1.07/2-E	040.769	351
1.07/2A	040.977	343
1.07/2A	040.977	351
1.07/2A-E	040.743	344
1.07/2A-E	040.743	351
1.07/2A1-B	040.737	344
1.07/2A1-B	040.737	351
1.07/3	040.825	343
1.07/3	040.825	351
1.07/3-E	040.744	344
1.07/3-E	040.744	351
1.07/4	040.974	343
1.07/4	040.974	351
1.07/4-3	040.762	343
1.07/4-3	040.762	351
1.07/4-5	040.764	343
1.07/4-5	040.764	351
1.07/4A	040.826	343
1.07/4A	040.826	351
1.07/4A-4	040.766	343
1.07/4A-4	040.766	351
1.07/4A-5	040.767	343
1.07/4A-5	040.767	351
1.07/AS	040.828	345
1.07/AS-2	040.829	345
1.07/AS-2	040.829	351
1.07/K-1-SE	040.283	345
1.07/K-2 SE	040.284	351
1.07/K-2-SE	040.284	345
1.09/1	040.285	346
1.09/2	040.286	346
1.20/1	040.957	349
1.20/2	040.958	349
1.20/3	040.959	349
1.20/3	040.959	351
1.22/1	040.960	349
1.22/2	040.961	349
1.22/2	040.961	351
1.22/3	040.962	349
1.22/3	040.962	351
1.23/1	040.902	349
1.23/1S	040.903	349
1.23/2	040.904	349
1.23/3	040.905	349
1.26/1	040.963	412
1.26/1 HYD	040.790	412
1.26/2	040.964	412
1.26/2 HYD	040.870	412
1.26/3	040.965	412
1.29/1	040.906	364
1.29/10	040.912	364
1.29/15	040.913	364
1.29/25	040.915	364
1.29/3	040.908	364
1.29/30	040.916	364
1.29/35	040.917	364
1.29/4	040.909	364
1.29/40	040.918	364
1.29/45	040.919	364
1.29/5	040.910	364
1.30/0	040.920	360
1.30/1	040.921	360
1.30/10	040.980	360
1.30/2	040.922	360
1.30/2N	040.978	360
1.30/3	040.923	360
1.30/3N	040.979	360
1.30/4	040.924	360
1.30/4A	040.925	360
1.30/5	040.926	360
1.30/6	040.927	360
1.30/7	040.928	360
1.30/8	040.929	360
1.30/9	040.930	360
1.31/0	040.982	362
1.31/1	040.984	362
1.31/2	040.985	362
1.32/1	040.986	362
1.32/2	040.987	362
1.34/1	040.355	361
1.34/10	040.359	361
1.34/2	040.356	361
1.34/3	040.357	361
1.34/4	040.358	361
1.35/0	040.343	360
1.35/1	040.934	360
1.35/1A	040.344	360
1.35/2	040.935	360
1.35/3	040.345	360

Referência	Código	Página
1.35/N 325-II	091.958	360
1.36/1	040.931	361
1.36/2	040.932	361
1.36/3	040.933	361
1.36/4	040.981	361
1.37/2	040.988	362
1.38/0	040.936	363
1.38/1	040.937	363
1.38/2	040.938	351
1.38/2	040.938	363
1.38/3	040.939	351
1.38/3	040.939	363
1.38/4	040.940	351
1.38/4	040.940	363
1.38/5	040.941	351
1.38/5	040.941	363
1.38/AV	040.942	363
1.38/CV	040.943	363
1.38/DV	040.944	363
1.38/EV	040.945	363
1.38/FV	040.946	363
1.40/0	040.947	363
1.40/1	040.948	363
1.40/2	040.949	363
1.40/3	040.950	363
1.40/4	040.951	363
1.40/5	040.952	363
1.41/0	040.989	364
1.41/1	040.990	364
1.41/2	040.991	364
1.41/3	040.992	364
1.41/4	040.993	364
1.55/1 HYD	040.863	363
1.55/2 HYD	040.875	363
1.61/4	040.998	351
1.61/5	040.999	351
1.61/5	040.999	372
1.61/H	040.897	372
1.72/1	040.966	372
1.72/2	040.967	372
1.72/3	040.968	372
1.72/4	040.969	372
1.73/1	040.970	372
1.73/3	040.971	372
1.74/1	040.972	372
1.74/2	040.973	372
1.75/1	046.950	375
1.76/1	046.951	375
1.85/1	040.802	364
1.92/1	040.797	365
1.92/12	040.799	365
1.92/2	040.798	365
1002 GM	001.002	15
1002 GP	001.003	15
10064 - 7 mm	054.294	167
1010 C	001.104	323
1010 I	001.105	323
1010 V	001.103	323
1020 C	001.107	322
1020 I	001.108	322
1020 V	001.106	322
106/A-100-B	040.605	356
106/A-100-E	040.608	356
106/A-100-N	040.592	356
106/A-100-SE	040.810	357
106/A-100-SSE	040.813	357
106/A-100-VB	040.876	357
106/A-100-XSE	040.850	357
106/A-200-N	040.593	356
106/A-200-SE	040.811	357
106/A-200-SSE	040.814	357
106/A-250-SE	040.812	357
106/A-250-SSE	040.815	357
106/B-150-B	040.606	356
106/B-150-E	040.609	356
106/B-150-N	040.594	356
106/B-150-SE	040.816	357
106/B-150-VB	040.877	357
106/B-150-XSE	040.853	357
106/B-220-SE	040.817	357
106/B-300-N	040.595	356
106/B-300-SE	040.818	357
106/C-200-B	040.607	356
106/C-200-E	040.610	356
106/C-200-N	040.596	356
106/C-200-VB	040.878	357
106/C-300-N	040.597	356
106/C-400-N	040.598	356
106/C-500-N	040.599	356
106/S101	040.879	357
106/S101-S	040.880	357
106/XS101	040.860	357
10663 - 5 mm	054.310	170
10665 - 6 mm	054.312	170
10666 - 1/4"	054.325	170
10667 - 7 mm	054.313	170
10668 - 8 mm	054.314	170
10669 - 9 mm	054.315	170
10670 - 5/16"	054.326	170
10671 - 10 mm	054.316	170
10672 - 11 mm	054.317	170
10674 - 13 mm	054.319	170
10676 - 3/8"	054.327	170
10750 - 1/4"	054.298	169
10752 - 3/8"	054.299	169

Referência	Código	Página
109 - 200	050.920	391
109 - 250	050.921	391
109 - 300	050.922	391
109 - 350	050.923	391
110 - 216	050.929	391
110 - 256	050.930	391
110 - 316	050.931	391
110 - 318	050.932	391
110 - 358	050.933	391
110 - 418	050.934	391
110 - 420	050.935	391
1101 SI-003	091.910	319
1102 S-002 VDE	091.911	317
111 - 256	050.939	392
111 - 316	050.940	392
111 - 318	050.941	392
112 - 2006	050.400	392
112 - 2008	050.401	392
112 - 2100	050.402	392
112 - 2508	050.404	392
112 - 2510	050.405	392
112 - 2512	050.406	392
112 - 3000	050.408	392
11219 - 10 mm	054.297	168
11665 - 6 mm	054.342	170
11666 - 1/4"	054.355	170
11667 - 7 mm	054.343	170
11669 - 9 mm	054.345	170
11670 - 5/16"	054.356	170
11673 - 12 mm	054.348	170
11674 - 13 mm	054.349	170
11676 - 3/8"	054.357	170
121 G	032.410	375
125 - 1	035.010	376
125 - 2	035.020	376
125 - 3	035.030	376
126 0-60	029.903	373
126 1-100	029.907	374
126 2-120	029.908	374
126 3-160	029.909	374
13050 - 1/4"	054.370	169
13051 - 1/4"	054.371	169
13052 - 3/8"	054.372	169
131 - 200	050.018	413
132 - 150	050.010	413
132 - 200	050.011	413
133 - 1.1/16"	009.052	84
133 - 1.1/2"	009.057	84
133 - 1.1/4"	009.054	84
133 - 1.1/8"	009.053	84
133 - 1.11/16"	009.059	84
133 - 1.13/16"	009.061	84
133 - 1.3/4"	009.060	84
133 - 1.5/16"	009.055	84
133 - 1.5/8"	009.058	84
133 - 1.7/16"	009.056	84
133 - 1.7/8"	009.062	84
133 - 1"	009.050	84
133 - 100 mm	009.018	84
133 - 105 mm	009.019	84
133 - 108 mm	009.263	84
133 - 110 mm	009.020	84
133 - 111 mm	009.265	84
133 - 112 mm	009.266	84
133 - 113 mm	009.267	84
133 - 115 mm	009.021	84
133 - 118 mm	009.271	84
133 - 119 mm	009.272	84
133 - 120 mm	009.022	84
133 - 125 mm	009.023	84
133 - 128 mm	009.274	84
133 - 130 mm	009.024	84
133 - 136 mm	009.275	84
133 - 138 mm	009.276	84
133 - 15/16"	009.051	84
133 - 180 mm	009.277	84
133 - 185 mm	009.278	84
133 - 190 mm	009.279	84
133 - 195 mm	009.280	84
133 - 2.1/2"	009.067	84
133 - 2.1/4"	009.065	84
133 - 2.15/16"	009.071	84
133 - 2.3/16"	009.064	84
133 - 2.3/4"	009.070	84
133 - 2.3/8"	009.066	84
133 - 2.5/8"	009.069	84
133 - 2.9/16"	009.068	84
133 - 2"	009.063	84
133 - 205 mm	009.282	84
133 - 210 mm	009.283	84
133 - 215 mm	009.284	84
133 - 24 mm	009.001	84
133 - 25 mm	009.000	84
133 - 26 mm	009.201	84
133 - 27 mm	009.002	84
133 - 29 mm	009.203	84
133 - 3.1/2"	009.074	84
133 - 3.1/8"	009.073	84
133 - 3.3/4"	009.075	84
133 - 3.7/8"	009.076	84
133 - 3"	009.072	84
133 - 30 mm	009.003	84
133 - 31 mm	009.204	84
133 - 32 mm	009.004	84
133 - 34 mm	009.035	84

Referência	Código	Página
133 - 36 mm	009.005	84
133 - 37 mm	009.207	84
133 - 4.1/2"	009.080	84
133 - 4.1/4"	009.079	84
133 - 4.1/8"	009.078	84
133 - 4.5/8"	009.081	84
133 - 4"	009.077	84
133 - 40 mm	099.126	84
133 - 41 mm	009.006	84
133 - 43 mm	009.211	84
133 - 44 mm	009.212	84
133 - 45 mm	009.213	84
133 - 46 mm	009.007	84
133 - 47 mm	009.214	84
133 - 48 mm	009.215	84
133 - 49 mm	009.216	84
133 - 50 mm	009.008	84
133 - 51 mm	009.217	84
133 - 52 mm	009.218	84
133 - 53 mm	009.219	84
133 - 54 mm	009.220	84
133 - 55 mm	009.009	84
133 - 60 mm	009.010	84
133 - 61 mm	009.225	84
133 - 62 mm	009.226	84
133 - 63 mm	009.227	84
133 - 64 mm	009.228	84
133 - 65 mm	009.011	84
133 - 66 mm	009.229	84
133 - 67 mm	009.230	84
133 - 68 mm	009.231	84
133 - 69 mm	009.232	84
133 - 70 mm	009.012	84
133 - 71 mm	009.233	84
133 - 72 mm	009.234	84
133 - 73 mm	009.235	84
133 - 74 mm	009.236	84
133 - 75 mm	009.013	84
133 - 76 mm	009.237	84
133 - 79 mm	009.240	84
133 - 80 mm	009.014	84
133 - 82 mm	009.242	84
133 - 84 mm	009.244	84
133 - 85 mm	009.015	84
133 - 88 mm	009.247	84
133 - 89 mm	009.248	84
133 - 90 mm	009.016	84
133 - 92 mm	009.250	84
133 - 93 mm	009.251	84
133 - 95 mm	009.017	84
133 - 96 mm	009.253	84
133 - 98 mm	009.255	84
133 F - 150	050.006	413
133 F - 200	050.007	413
133 F - 250	050.008	413
133 K	050.020	413
1335 CR	001.067	13
1335 E	001.099	13
1335 GM	001.008	12
1335 GME	001.071	12
1335 GP	001.009	12
1335 GPE	001.072	12
134 - 100	050.013	413
134 - 150	050.014	413
134 - 200	050.015	413
1340 GM	001.012	14
135 - 13"	050.021	376
135 - 19"	050.022	376
135 - 20"	050.023	376
137 10-16	029.964	291
137 10-17	029.965	291
137 10-18	029.966	291
137 10-19	029.967	291
137 10-20	029.968	291
137 10-21	029.969	291
137 10-22	029.971	291
137 7-10	029.958	291
137 7-11	029.959	291
137 7-12	029.960	291
137 7-13	029.961	291
137 7-14	029.962	291
137 7-15	029.963	291
137 MSP	029.028	292
137 P	029.004	293
137 T	029.029	292
137-10"	029.010	290
137-11"	029.002	290
137-12"	029.003	290
137-7"	029.001	290
138 X	029.050	294
138 Y	029.060	294
139 - 10"	029.162	374
139-400	050.083	377
140 - 380 mm	029.970	393
140 A	031.996	410
140 W	031.997	410
1400 GM	001.005	48
1400 GP	001.006	48
1401 GM	001.117	49
1401 GME	001.075	49
1401 GP	001.118	49
1401 H 1	001.157	54
1401 H 2	001.158	54
1401 L	001.119	50
1401 L GM	001.049	50

Referência	Código	Página
1402 GM	001.093	51
141 - 10" CP	029.070	403
141 - 10" ICP	029.080	403
142 - 10" JC	029.137	403
143 - 10" CP	029.090	403
143 - 10" ICP	029.100	403
145 - 10" C	029.125	403
145 - 10" JC	029.126	403
150 - 1/2x10"	036.067	197
150 - 1/2x10"	036.242	191
150 - 1/2x12"	036.068	197
150 - 1/2x12"	036.244	191
150 - 1/4x10"	036.048	197
150 - 1/4x10"	036.130	191
150 - 1/4x12"	036.049	197
150 - 1/4x12"	036.136	191
150 - 1/4x4"	036.036	197
150 - 1/4x4"	036.090	191
150 - 1/4x5"	036.037	197
150 - 1/4x5"	036.100	191
150 - 1/4x6"	036.038	197
150 - 1/4x6"	036.110	191
150 - 1/4x8"	036.039	197
150 - 1/4x8"	036.120	191
150 - 1/8x3"	036.010	191
150 - 1/8x3"	036.018	197
150 - 1/8x4"	036.019	197
150 - 1/8x4"	036.020	191
150 - 1/8x5"	036.022	197
150 - 1/8x5"	036.030	191
150 - 1/8x6"	036.023	197
150 - 1/8x6"	036.040	191
150 - 3/16x3"	036.027	197
150 - 3/16x3"	036.050	191
150 - 3/16x4"	036.028	197
150 - 3/16x4"	036.060	191
150 - 3/16x5"	036.029	197
150 - 3/16x5"	036.070	191
150 - 3/16x6"	036.032	197
150 - 3/16x6"	036.080	191
150 - 3/16x8"	036.033	197
150 - 3/16x8"	036.082	191
150 - 3/8x10"	036.064	197
150 - 3/8x10"	036.240	191
150 - 3/8x12"	036.065	197
150 - 3/8x12"	036.236	191
150 - 3/8x5"	036.059	197
150 - 3/8x5"	036.186	191
150 - 3/8x6"	036.062	197
150 - 3/8x6"	036.228	191
150 - 3/8x8"	036.063	197
150 - 3/8x8"	036.230	191
150 - 5/16x10"	036.057	197
150 - 5/16x10"	036.210	191
150 - 5/16x4"	036.053	197
150 - 5/16x4"	036.188	191
150 - 5/16x5"	036.054	197
150 - 5/16x5"	036.184	191
150 - 5/16x6"	036.055	197
150 - 5/16x6"	036.190	191
150 - 5/16x8"	036.056	197
150 - 5/16x8"	036.200	191
150 B - 1/4x4"	035.950	191
150 B - 1/4x6"	035.960	191
150 B - 1/8x3"	035.900	191
150 B - 1/8x6"	035.910	191
150 B - 1/8x8"	035.920	191
150 B - 3/16x4"	035.930	191
150 B - 3/16x6"	035.940	191
150 L - 1/2x18"	035.370	191
150 NR - 1/4"x4"	035.165	324
150 NR - 1/4"x4"	035.166	325
150 NR - 1/4"x6"	035.168	324
150 NR - 1/4"x6"	035.169	325
150 NR - 1/8"x4"	035.150	324
150 NR - 1/8"x4"	035.151	325
150 NR - 1/8"x6"	035.148	324
150 NR - 1/8"x6"	035.149	325
150 NR - 3/16"x4"	035.155	324
150 NR - 3/16"x4"	035.156	325
150 NR - 3/16"x6"	035.160	324
150 NR - 3/16"x6"	035.162	325
150 NR - 3/8"x8"	035.180	324
150 NR - 3/8"x8"	035.181	325
150 NR - 5/16"x7"	035.170	324
150 NR - 5/16"x7"	035.171	325
150 NR - 5/16"x8"	035.175	324
150 NR - 5/16"x8"	035.176	325
150 T - 5/16x8"	089.590	192
150-160 NR	035.290	324
150-160 S	036.450	193
150-160 S1	036.455	193
150-160 S2	036.460	193
150-160 S3	036.465	193
1500 CT0 - 1504	001.913	25
1500 CT1 - 150 CF	001.941	25
1500 CT1 - 150/160	001.914	25
1500 CT1 - 160 CF	001.942	25
1500 CT1 - Acessórios 1/2"	001.905	25
1500 CT1 - Acessórios 1/2" CF	001.935	25
1500 CT1 - Multiuso 1	001.910	25
1500 CT1 - Multiuso 2	001.911	25
1500 CT2 - 2 6 A 22	001.903	25
1500 CT2 - 2 CF 6 A 22	001.933	25
1500 CT2 - 25 B 8 A 13	001.892	25

Referência	Código	Página
1500 CT2 - 25 B CF 8 A 13	001.929	25
1500 CT2 - 6 6 A 27	001.904	25
1500 CT2 - 6 CF 6 A 27	001.934	25
1500 CT2 - Alicates 1	001.906	25
1500 CT2 - Alicates 1 CF	001.936	25
1500 CT2 - Alicates 2	001.907	25
1500 CT2 - Alicates 2 CF	001.937	25
1500 CT2 - Alicates 3	001.908	25
1500 CT2 - Alicates 3 CF	001.938	25
1500 CT2 - Soquetes 1/2"	001.901	25
1500 CT2 - Soquetes 1/2" CF	001.931	25
1500 CT3 - 1 B 6 A 22	001.912	25
1500 CT3 - 1 B CF 6 A 22	001.940	25
1500 CT3 - 25 B 14 A 19	001.895	25
1500 CT3 - 25 B CF 14 A 19	001.930	25
1500 H 0 - 50	001.151	54
1500 H 1 - 50	001.152	54
1500 H 2 - 13	001.153	54
1500 H 3	001.154	54
15007 N	054.380	171
152 - 11″	033.252	401
152 - 12″	033.253	401
152 - 14″	033.254	401
152 - 9″	033.251	401
153 - 1/4x1.1/2″	036.254	198
153 - 1/4x1.1/2″	036.260	192
153 - 1/8x1.1/2″	036.248	192
153 - 1/8x1.1/2″	036.252	198
153 - 3/16x1.1/2″	036.250	192
153 - 3/16x1.1/2″	036.253	198
153 - 5/16x2″	036.255	198
153 - 5/16x2″	036.270	192
1574 - 4	001.042	18
1574 - 5	001.045	18
1574 - 6	001.046	18
1574 - 7	001.048	18
1574 G	001.695	17
1574 P	001.685	17
1575 L - 6	001.456	19
1575 L - 7	001.457	19
1575 L - 8	001.458	19
1575 L - 9	001.459	19
1580 CT - 1 B - 17M	001.971	25
1580 CT - 1 B - 17M CF	001.975	25
1580 CT - 150/160/8000	001.973	25
1580 CT - 150/160/8000 CF	001.977	25
1580 CT - Alicates	001.972	25
1580 CT - Alicates CF	001.976	25
1580 CT - Soq + Aces 1/2" CF	001.978	25
1580 CT - Soq+ Aces 1/2"	001.974	25
1580 GM Mix 2	001.068	21
160 - 1/4x10″PH2	036.324	192
160 - 1/4x10″PH2	036.354	197
160 - 1/4x12″PH2	036.284	192
160 - 1/4x12″PH2	036.355	197
160 - 1/4x14″PH2	036.326	192
160 - 1/4x14″PH2	036.356	197
160 - 1/4x4″PH2	036.316	192
160 - 1/4x4″PH2	036.348	197
160 - 1/4x5″PH2	036.318	192
160 - 1/4x5″PH2	036.349	197
160 - 1/4x6″PH2	036.320	192
160 - 1/4x6″PH2	036.352	197
160 - 1/4x8″PH2	036.322	192
160 - 1/4x8″PH2	036.353	197
160 - 1/8x2.3/8″PH0	036.290	192
160 - 1/8x2.3/8″PH0	036.328	197
160 - 1/8x3″PH0	036.288	192
160 - 1/8x3″PH0	036.329	197
160 - 1/8x4″PH0	036.292	192
160 - 1/8x4″PH0	036.332	197
160 - 1/8x5″PH0	036.280	192
160 - 1/8x5″PH0	036.333	197
160 - 1/8x6″PH0	036.294	192
160 - 1/8x6″PH0	036.334	197
160 - 3/16x10″PH1	036.308	192
160 - 3/16x10″PH1	036.345	197
160 - 3/16x3″PH1	036.300	192
160 - 3/16x3″PH1	036.338	197
160 - 3/16x4″PH1	036.310	192
160 - 3/16x4″PH1	036.339	197
160 - 3/16x5″PH1	036.302	192
160 - 3/16x5″PH1	036.342	197
160 - 3/16x6″PH1	036.304	192
160 - 3/16x6″PH1	036.343	197
160 - 3/16x8″PH1	036.306	192
160 - 3/16x8″PH1	036.344	197
160 - 3/8x6″PH4	036.350	192
160 - 3/8x6″PH4	036.362	197
160 - 3/8x8″PH4	036.360	192
160 - 3/8x8″PH4	036.363	197
160 - 5/16x5″PH3	036.286	192
160 - 5/16x5″PH3	036.357	197
160 - 5/16x6″PH3	036.330	192
160 - 5/16x6″PH3	036.358	197
160 - 5/16x8″PH3	036.340	192
160 - 5/16x8″PH3	036.359	197
160 NR - 1/4″x4″PH2	035.265	324
160 NR - 1/4″x4″PH2	035.266	325
160 NR - 1/4″x6″PH2	035.268	324
160 NR - 1/4″x6″PH2	035.269	325
160 NR - 1/8″x2.3/8″PH0	035.255	324
160 NR - 1/8″x2.3/8″PH0	035.256	325
160 NR - 1/8″x6″PH0	035.257	325
160 NR - 1/8″x6″PH0	035.258	324
160 NR - 3/16″x3″PH1	035.259	325
160 NR - 3/16″x3″PH1	035.260	324
160 NR - 3/16″x6″PH1	035.262	324
160 NR - 3/16″x6″PH1	035.263	325
160 NR - 3/8″x8″PH4	035.275	324
160 NR - 3/8″x8″PH4	035.276	325
160 NR - 5/16″x6″PH3	035.270	324
160 NR - 5/16″x6″PH3	035.271	325
160 T - PH 1	089.592	193
160 T - PH 2	089.594	193
160 T - PH 3	089.596	193
161 - 1/4x1.1/2″PH2	036.413	198
161 - 1/4x1.1/2″PH2	036.420	193
161 - 1/8x1.1/2″PH0	036.406	193
161 - 1/8x1.1/2″PH0	036.411	198
161 - 3/16x1.1/2″PH1	036.410	193
161 - 3/16x1.1/2″PH1	036.412	198
163 BTX - 13	024.935	187
163 BTX - T10	024.850	187
163 BTX - T10	024.851	199
163 BTX - T15	024.860	187
163 BTX - T15	024.861	199
163 BTX - T20	024.870	187
163 BTX - T20	024.871	199
163 BTX - T25	024.880	187
163 BTX - T25	024.881	199
163 BTX - T27	024.890	187
163 BTX - T27	024.891	199
163 BTX - T30	024.900	187
163 BTX - T30	024.901	199
163 BTX - T40	024.910	187
163 BTX - T40	024.911	199
163 BTX - T45	024.920	187
163 BTX - T45	024.921	199
163 BTX - T50	024.930	187
163 BTX - T50	024.931	199
163 BTX - T6	024.810	187
163 BTX - T6	024.811	199
163 BTX - T7	024.820	187
163 BTX - T7	024.821	199
163 BTX - T8	024.830	187
163 BTX - T8	024.831	199
163 BTX - T9	024.840	187
163 BTX - T9	024.841	199
163 BTX NR - T10	024.855	326
163 BTX NR - T10	024.856	326
163 BTX NR - T15	024.865	326
163 BTX NR - T15	024.866	326
163 BTX NR - T20	024.875	326
163 BTX NR - T20	024.876	326
163 BTX NR - T25	024.885	326
163 BTX NR - T25	024.886	326
163 BTX NR - T27	024.895	326
163 BTX NR - T27	024.896	326
163 BTX NR - T30	024.905	326
163 BTX NR - T30	024.906	326
163 BTX NR - T40	024.915	326
163 BTX NR - T40	024.916	326
163 BTX NR - T45	024.925	326
163 BTX NR - T45	024.926	326
163 BTX NR - T50	024.933	326
163 BTX NR - T50	024.934	326
163 BTX NR - T6	024.815	326
163 BTX NR - T6	024.816	326
163 BTX NR - T7	024.825	326
163 BTX NR - T7	024.826	326
163 BTX NR - T8	024.835	326
163 BTX NR - T8	024.836	326
163 BTX NR - T9	024.845	326
163 BTX NR - T9	024.846	326
173 - 10	036.984	196
173 - 12	036.985	196
173 - 3,5	036.980	196
173 - 4	036.981	196
173 - 5,5	036.982	196
173 - 8	036.983	196
175 - 1.1/2″	033.953	399
175 - 1″	033.952	399
175 - 2″	033.954	399
175 - 3″	033.955	399
175 - 4″	033.956	399
176 - 1.1/2″	050.381	400
176 - 1″	050.374	400
176 - 2″	050.382	400
177 - 12″	034.000	288
177 - 14″	034.005	288
177 - 18″	034.010	288
177 - 24″	034.020	288
177 - 30″	034.030	288
177 - 36″	034.040	288
177 - 42″	034.045	288
178 - 18″	034.060	289
178 - 24″	034.065	289
178 - 30″	034.070	289
178 - 36″	034.075	289
178 - 42″	034.080	289
19 - 1.1/16″	015.067	113
19 - 1.1/4″	015.070	113
19 - 1.1/8″	015.068	113
19 - 1.3/16″	015.069	113
19 - 1″	015.066	113
19 - 1/2″	015.055	113
19 - 1/4″	015.051	113
19 - 10 mm	015.005	113
19 - 11 mm	015.006	113
19 - 11/16″	015.059	113
19 - 12 mm	015.007	113
19 - 13 mm	015.008	113
19 - 13/16″	015.062	113
19 - 14 mm	015.009	113
19 - 15 mm	015.010	113
19 - 15/16″	015.065	113
19 - 16 mm	015.011	113
19 - 17 mm	015.012	113
19 - 18 mm	015.013	113
19 - 19 mm	015.014	113
19 - 19/32″	015.057	113
19 - 20 mm	015.015	113
19 - 21 mm	015.016	113
19 - 22 mm	015.017	113
19 - 23 mm	015.018	113
19 - 24 mm	015.019	113
19 - 25 mm	015.027	113
19 - 25/32″	015.061	113
19 - 26 mm	015.020	113
19 - 27 mm	015.021	113
19 - 28 mm	015.022	113
19 - 29 mm	015.025	113
19 - 29/32″	015.064	113
19 - 3/4″	015.060	113
19 - 3/8″	015.053	113
19 - 30 mm	015.023	113
19 - 32 mm	015.024	113
19 - 33 mm	015.028	113
19 - 34 mm	015.026	113
19 - 36 mm	015.029	113
19 - 5/16″	015.052	113
19 - 5/8″	015.058	113
19 - 6 mm	015.001	113
19 - 7 mm	015.002	113
19 - 7/16″	015.054	113
19 - 7/8″	015.063	113
19 - 8 mm	015.003	113
19 - 9 mm	015.004	113
19 - 9/16″	015.056	113
19 KM	015.512	125
19 KMU	015.503	125
19 KP	015.513	125
19 KPU	015.504	125
19 L - 1/2″	067.687	114
19 L - 10 mm	067.670	114
19 L - 11 mm	015.030	114
19 L - 11/16″	067.690	114
19 L - 12 mm	067.671	114
19 L - 13 mm	067.672	114
19 L - 13/16″	067.692	114
19 L - 14 mm	067.673	114
19 L - 15 mm	067.674	114
19 L - 15/16″	067.694	114
19 L - 16 mm	067.675	114
19 L - 17 mm	067.676	114
19 L - 18 mm	067.677	114
19 L - 19 mm	067.678	114
19 L - 21 mm	067.679	114
19 L - 22 mm	015.031	114
19 L - 24 mm	067.680	114
19 L - 27 mm	067.681	114
19 L - 3/4″	067.691	114
19 L - 3/8″	067.685	114
19 L - 30 mm	014.323	114
19 L - 32 mm	014.324	114
19 L - 34 mm	014.325	114
19 L - 5/8″	067.689	114
19 L - 7/16″	067.686	114
19 L - 7/8″	067.693	114
19 L - 9/16″	067.688	114
19 LMZ	015.567	124
19 LPZ	015.568	124
19 NM	015.565	124
19 NP	015.566	124
19 PMU	015.506	126
19 PMZ	015.505	126
19 SK - 10 mm	013.014	112
19 SK - 11 mm	013.015	112
19 SK - 12 mm	013.016	112
19 SK - 13 mm	013.017	112
19 SK - 14 mm	013.018	112
19 SK - 15 mm	013.019	112
19 SK - 16 mm	013.020	112
19 SK - 17 mm	013.021	112
19 SK - 18 mm	013.022	112
19 SK - 19 mm	013.023	112
19 SK - 21 mm	013.024	112
19 SK - 22 mm	013.025	112
19 SK - 24 mm	013.026	112
19 SKU-20	013.027	125
19 TMZ	015.501	126
19 TPZ	015.502	126
191 G - 100 (4″)	028.310	76
191 G - 150 (6″)	028.311	76
191 G - 200 (8″)	028.312	76
191 G - 250 (10″)	028.313	76
191 G - 300 (12″)	028.314	76
191 G - 375 (15″)	028.315	76
191 G - 450 (18″)	028.316	76
191 G - 600 (24″)	028.317	76
1987 A	015.234	122
1990 A-10″	015.255	123
1990 A-5″	015.254	123
1990 KR-10″	015.258	123
1990 KR-5″	015.256	123
1990 KR-7″	015.257	123
1990-10″	015.250	123
1990-12″	015.253	123
1990-2.1/2″	015.252	123
1990-3″	015.425	123
1990-5″	015.240	123
1990-7″	015.435	123
1993 ALU-10	015.335	120
1993 GU-10 XL	015.365	120
1993 GU-3	015.330	121
1993 U-10 L	015.360	119
1993 U-10 T	015.350	119
1993 U-2	015.280	119
1993 U-20	015.370	121
1993 U-20 SK	015.337	121
1993 U-3	015.336	120
1993 Z-94	015.270	119
1996-10″	015.310	122
1997-15″	015.320	122
1997-20″	015.325	122
19V20 U-10	015.511	127
19V20 U-20	015.514	127
2 - 1.1/16x1.1/4″	003.561	73
2 - 1.1/16x1.1/8″	003.560	73
2 - 1.1/4x1.3/8″	003.564	73
2 - 1.1/4x1.5/16″	003.563	73
2 - 1.1/8x1.1/4″	003.562	73
2 - 1.13/16x2″	003.568	73
2 - 1.3/8x1.1/2″	003.566	73
2 - 1.5/16x1.1/2″	003.565	73
2 - 1.7/16x1.5/8″	003.567	73
2 - 1/2x9/16″	003.553	73
2 - 1/4x5/16″	003.551	73
2 - 10P	003.654	74
2 - 10x11 mm	003.503	73
2 - 10x12 mm	003.536	73
2 - 10x13 mm	003.537	73
2 - 11x13 mm	003.538	73
2 - 12M	003.604	74
2 - 12P	003.655	74
2 - 12x13 mm	003.504	73
2 - 12x14 mm	003.540	73
2 - 13/16x7/8″	003.558	73
2 - 13M	003.605	74
2 - 13x14 mm	003.541	73
2 - 13x15 mm	003.542	73
2 - 13x17 mm	003.544	73
2 - 14M	003.606	74
2 - 14x15 mm	003.505	73
2 - 14x17 mm	003.545	73
2 - 15/16x1″	003.559	73
2 - 16x17 mm	003.506	73
2 - 16x18 mm	003.546	73
2 - 17x19 mm	003.507	73
2 - 18x19 mm	003.508	73
2 - 18x21 mm	003.547	73
2 - 19x22 mm	003.509	73
2 - 19x24 mm	003.548	73
2 - 20x22 mm	003.510	73
2 - 21x23 mm	003.511	73
2 - 21x24 mm	003.549	73
2 - 22x24 mm	003.550	73
2 - 24x26 mm	003.512	73
2 - 24x27 mm	003.513	73
2 - 24x30 mm	003.570	73
2 - 25x28 mm	003.514	73
2 - 27x29 mm	003.571	73
2 - 27x30 mm	003.572	73
2 - 27x32 mm	003.515	73
2 - 3/4x25/32″	003.556	73
2 - 3/4x7/8″	003.557	73
2 - 3/8x7/16″	003.552	73
2 - 30x32 mm	003.516	73
2 - 30x34 mm	003.530	73
2 - 30x36 mm	003.573	73
2 - 32x36 mm	003.517	73
2 - 34x36 mm	003.531	73
2 - 36x41 mm	003.518	73
2 - 38x42 mm	003.519	73
2 - 41x46 mm	003.520	73
2 - 46x50 mm	003.521	73
2 - 5,5x7 mm	003.532	73
2 - 5/8x11/16″	003.554	73
2 - 5/8x3/4″	003.555	73
2 - 55x60 mm	003.022	73
2 - 600P	003.652	74
2 - 6M	003.601	74
2 - 6P	003.651	74
2 - 6x7 mm	003.501	73
2 - 70M	003.608	74
2 - 7M	003.602	74
2 - 7x8 mm	003.533	73
2 - 8M	003.603	74
2 - 8P	003.653	74
2 - 8x10 mm	003.534	73
2 - 8x9 mm	003.502	73
2 - 9x11 mm	003.535	73
2 A - 100 mm	003.688	82
2 A - 104 mm	003.746	82
2 A - 105 mm	003.747	82
2 A - 22 mm	003.693	82
2 A - 24 mm	003.670	82
2 A - 26 mm	003.695	82
2 A - 27 mm	003.671	82

Referência	Código	Página
2 A - 28 mm	003.696	82
2 A - 30 mm	003.672	82
2 A - 31 mm	003.698	82
2 A - 32 mm	003.673	82
2 A - 34 mm	003.674	82
2 A - 36 mm	003.675	82
2 A - 37 mm	003.701	82
2 A - 41 mm	003.676	82
2 A - 42 mm	003.705	82
2 A - 43 mm	003.706	82
2 A - 45 mm	003.708	82
2 A - 46 mm	003.677	82
2 A - 50 mm	003.678	82
2 A - 51 mm	003.712	82
2 A - 52 mm	003.713	82
2 A - 53 mm	003.714	82
2 A - 54 mm	003.715	82
2 A - 55 mm	003.679	82
2 A - 56 mm	003.716	82
2 A - 58 mm	003.718	82
2 A - 60 mm	003.680	82
2 A - 61 mm	003.720	82
2 A - 63 mm	003.722	82
2 A - 64 mm	003.723	82
2 A - 65 mm	003.681	82
2 A - 67 mm	003.724	82
2 A - 68 mm	003.725	82
2 A - 69 mm	003.726	82
2 A - 70 mm	003.682	82
2 A - 71 mm	003.727	82
2 A - 72 mm	003.728	82
2 A - 73 mm	003.729	82
2 A - 74 mm	003.730	82
2 A - 75 mm	003.683	82
2 A - 76 mm	003.731	82
2 A - 78 mm	003.733	82
2 A - 80 mm	003.684	82
2 A - 81 mm	003.734	82
2 A - 82 mm	003.735	82
2 A - 85 mm	003.685	82
2 A - 86 mm	003.736	82
2 A - 87 mm	003.737	82
2 A - 88 mm	003.738	82
2 A - 90 mm	003.686	82
2 A - 91 mm	003.739	82
2 A - 95 mm	003.687	82
2 A - 96 mm	003.741	82
2 A - 97 mm	003.742	82
2 A - 98 mm	003.743	82
2 A - 99 mm	003.744	82
2 AR - 0	003.689	82
2 AR - 1	003.690	82
2 AR - 2	003.691	82
2 AR - 3	003.692	82
20 - 1/2"	013.059	91
20 - 1/4"	013.053	91
20 - 10 mm	013.009	91
20 - 11 mm	013.010	91
20 - 11/32"	013.056	91
20 - 12 mm	013.011	91
20 - 13 mm	013.012	91
20 - 14 mm	013.013	91
20 - 3/16"	013.051	91
20 - 3/8"	013.057	91
20 - 4 mm	013.001	91
20 - 4,5 mm	013.002	91
20 - 5 mm	013.003	91
20 - 5,5 mm	013.004	91
20 - 5/16"	013.055	91
20 - 6 mm	013.005	91
20 - 7 mm	013.006	91
20 - 7/16"	013.058	91
20 - 7/32"	013.052	91
20 - 8 mm	013.007	91
20 - 9 mm	013.008	91
20 - 9/16"	013.060	91
20 - 9/32"	013.054	91
20 EMU-10	013.493	100
20 EMU-3	013.492	100
20 F-1000	050.145	388
20 F-1250	050.146	388
20 F-1500	050.147	388
20 F-2000	050.148	388
20 F-3	050.149	388
20 F-4	050.150	388
20 F-5	050.151	388
20 F-6	050.152	388
20 F-8	050.153	388
20 IMU-3	013.495	100
20 ITU-3	013.305	100
20 L - 1/2"	013.559	91
20 L - 1/4"	013.553	91
20 L - 10 mm	013.529	91
20 L - 11 mm	013.530	91
20 L - 11/32"	013.556	91
20 L - 12 mm	013.531	91
20 L - 13 mm	013.532	91
20 L - 3/16"	013.551	91
20 L - 3/8"	013.557	91
20 L - 4 mm	013.521	91
20 L - 4,5 mm	013.522	91
20 L - 5 mm	013.523	91
20 L - 5,5 mm	013.524	91
20 L - 5/16"	013.555	91
20 L - 6 mm	013.525	91
20 L - 7 mm	013.526	91
20 L - 7/16"	013.558	91
20 L - 7/32"	013.552	91
20 L - 8 mm	013.527	91
20 L - 9 mm	013.528	91
20 L - 9/32"	013.554	91
20 LMU-10	013.490	101
2090 KR-2"	013.438	99
2090 KR-4"	013.439	99
2090 KR-6"	013.440	99
2090-12"	013.434	99
2090-2"	013.210	99
2090-4"	013.220	99
2090-6"	013.225	99
2093 U-10	013.280	96
2093 U-20	013.430	96
2093 U-3	013.240	95
2093 U-3 T	013.290	95
2093 Z-94	013.230	95
2098 T	013.442	99
21 - 2.1/2"	018.063	134
21 - 2.15/16"	018.066	134
21 - 2.3/4"	018.065	134
21 - 2.5/8"	018.064	134
21 - 3.1/8"	018.067	134
21 - 65 mm	018.007	134
21 - 70 mm	018.008	134
21 - 75 mm	018.009	134
21 - 80 mm	018.010	134
21 / D 21 EMU	018.253	137
21 / D 21 EPU	018.254	137
21 / D 21 KPU	018.255	137
21 B-2	050.879	387
21 B-3	050.880	387
21 B-4	050.881	387
21 B-5	050.882	387
21 B-6	050.883	387
21 F BR-10	050.645	389
21 F BR-2	050.615	389
21 F BR-3	050.620	389
21 F BR-4	050.625	389
21 F BR-5	050.630	389
21 F BR-6	050.635	389
210 - 12"	032.030	402
210 - 2"	032.000	402
210 - 3"	032.005	402
210 - 4"	032.010	402
210 - 6"	032.020	402
210 - 8"	032.040	402
211 - 4"	032.210	402
211 - 5"	032.215	402
2112000 - 3 mm	054.000	164
2112005 - 5,5 mm	054.003	164
2112007 - 6,5 mm	054.005	164
2112009 - 8 mm	054.007	164
212042 - PH2	054.032	165
212044 - PH3	054.033	165
212046 - PH1	054.034	165
212047 - PH2	054.035	165
212050 - PH3	054.036	165
212069 - 2 mm	054.050	164
212071 - 3 mm	054.051	164
212073 - 5 mm	054.053	164
212076 - 8 mm	054.055	164
212080 - 2 mm	054.056	165
212081 - 3 mm	054.057	165
212082 - 4 mm	054.058	165
212083 - 5 mm	054.059	165
212084 - 6 mm	054.060	165
212093 - T10	054.070	166
212094 - T15	054.071	166
212097 - T27	054.074	166
212098 - T30	054.075	166
212099 - T40	054.076	166
212393 - T10	054.077	166
212394 - T15	054.078	166
212395 - T20	054.079	166
212398 - T30	054.082	166
212399 - T40	054.083	166
213023 - PH3	054.039	166
2154 SK - 12	036.376	195
2154 SK - 14	036.377	195
2154 SK - 3,5	036.370	195
2154 SK - 4,5	036.371	195
2154 SK - 5,5	036.372	195
2154 SK - 6,5	036.373	195
2154 SK - 8	036.374	195
2160 SK - PH1	036.380	195
2160 SK - PH2	036.381	195
2160 SK - PH3	036.382	195
2160 SK - PH4	036.383	195
2163 K - 10 mm	024.595	184
2163 K - 12 mm	024.597	184
2163 K - 2 mm	024.594	184
2163 K - 3 mm	024.585	184
2163 K - 4 mm	024.587	184
2163 K - 5 mm	024.589	184
2163 K - 6 mm	024.591	184
2163 K - 7M	024.599	184
2163 K - 8 mm	024.593	184
2163 TXB - 10	024.940	188
2163 TXB - T10	024.986	188
2163 TXB - T15	024.988	188
2163 TXB - T20	024.990	188
2163 TXB - T25	024.992	188
2163 TXB - T27	024.994	188
2163 TXB - T30	024.996	188
2163 TXB - T40	024.998	188
2163 TXB - T7	024.980	188
2163 TXB - T8	024.982	188
2163 TXB - T9	024.984	188
2190-16"	018.230	136
2190-8"	018.220	136
2193 U-10	018.260	135
2193 U-3	018.240	136
2193 Z-94	018.265	135
2200 - 10 mm	038.411	392
2200 - 12 mm	038.413	392
2200 - 4 mm	038.405	392
2200 - 6 mm	038.407	392
2200 - 8 mm	038.409	392
2201 - 10 mm	038.431	392
2201 - 12 mm	038.433	392
2201 - 4 mm	038.425	392
2201 - 6 mm	038.427	392
2201 - 8 mm	038.429	392
22341 - PH1	054.040	165
22342 - PH2	054.041	165
224 E-22	050.173	386
224 E-27	050.174	386
224 E-32	050.175	386
224 E-35	050.176	386
224 E-40	050.177	386
224 E-50	050.178	386
224 E-60	050.179	386
22400 - T10	054.084	166
22401 - T15	054.085	166
22402 - T20	054.086	166
22403 - T25	054.087	166
22404 - T27	054.088	166
22405 - T30	054.089	166
22406 - T40	054.090	166
225 - 10"	033.460	398
225 - 12"	033.461	398
225 - 14"	033.462	398
225 - 18"	033.463	398
225 - 24"	033.464	398
225 - 36"	033.465	398
225 E-22	050.229	386
225 E-27	050.230	386
225 E-32	050.231	386
225 E-35	050.232	386
225 E-40	050.233	386
225 E-50	050.234	386
225 E-60	050.235	386
226 E-0	050.330	383
226 E-1	050.331	383
226 E-2	050.332	383
226 E-2A	050.340	383
226 E-3	050.333	383
226 E-4	050.334	383
227 - 10"	033.451	398
227 - 12"	033.452	398
227 - 14"	033.453	398
227 - 18"	033.454	398
227 - 24"	033.455	398
227 - 36"	033.456	398
227 - 48"	033.457	398
227 - 60"	033.190	398
227 - 8"	033.450	398
227 E-1	050.268	383
227 E-2	050.269	383
227 E-3	050.270	383
227 E-4	050.271	383
230 - 300	050.981	289
230 - 400	050.982	289
230 - 500	050.983	289
230 - 600	050.984	289
231 - 400	050.986	289
231 - 500	050.987	289
233 - 300	050.993	289
233 - 400	050.994	289
233 - 500	050.995	289
245 A	038.303	394
246 A	038.304	394
247 H-30	050.350	384
247 H-35	050.351	384
247 H-40	050.352	384
248 F-25	050.180	385
248 F-30	050.167	385
248 F-35	050.168	385
248 F-40	050.169	385
248 F-45	050.170	385
248 F-50	050.171	385
248 F-60	050.172	385
248 H-100	050.286	385
248 H-25	050.283	385
248 H-30	050.161	385
248 H-35	050.162	385
248 H-40	050.163	385
248 H-45	050.164	385
248 H-50	050.165	385
248 H-60	050.166	385
248 H-70	050.284	385
248 H-80	050.285	385
248 ST-25	050.281	385
248 ST-30	050.155	385
248 ST-35	050.156	385
248 ST-40	050.157	385
248 ST-45	050.158	385
248 ST-50	050.159	385
248 ST-60	050.160	385
248 ST-70	050.282	385
25 B - 1/2x1/2"	025.052	175
25 B - 10x10 mm	025.001	175
25 B - 11/16x11/16"	025.055	175
25 B - 11x11 mm	025.002	175
25 B - 12M	025.101	175
25 B - 12x12 mm	025.003	175
25 B - 13x13 mm	025.004	175
25 B - 14x14 mm	025.005	175
25 B - 15x15 mm	025.006	175
25 B - 16x16 mm	025.007	175
25 B - 17x17 mm	025.008	175
25 B - 18x18 mm	025.009	175
25 B - 19x19 mm	025.010	175
25 B - 3/4x3/4"	025.056	175
25 B - 3/8x3/8"	025.050	175
25 B - 5/8x5/8"	025.054	175
25 B - 7/16x7/16"	025.051	175
25 B - 7P	025.151	175
25 B - 8x8 mm	025.000	175
25 B - 9/16x9/16"	025.053	175
25 B - 9x9 mm	025.011	175
25 PK - 10x10	025.304	176
25 PK - 11x11	025.305	176
25 PK - 12x12	025.306	176
25 PK - 13x13	025.307	176
25 PK - 14x14	025.308	176
25 PK - 15x15	025.309	176
25 PK - 16x16	025.310	176
25 PK - 17x17	025.311	176
25 PK - 18x18	025.312	176
25 PK - 19x19	025.313	176
25 PK - 21x21	025.315	176
25 PK - 22x22	025.316	176
25 PK - 24x24	025.318	176
25 PK - 27x27	025.321	176
25 PK - 30x30	025.324	176
25 PK - 32x32	025.325	176
25 PK - 34x34	025.326	176
25 PK - 36x36	025.327	176
25 PK - 6x6	025.300	176
25 PK - 7x7	025.301	176
25 PK - 8x8	025.302	176
25 PK - 9x9	025.303	176
25 TX - 7	025.420	177
25 TX - E10xE10	025.406	177
25 TX - E12xE12	025.408	177
25 TX - E14xE14	025.409	177
25 TX - E20xE20	025.412	177
25 TX - E24xE24	025.413	177
25 TX - E6xE6	025.403	177
25 TX - E8xE8	025.405	177
252 - 19.1/2 K	051.100	377
258-450	037.210	383
258-800	037.211	383
259-225	037.212	383
259-450	037.213	383
26 - 13x17 mm	026.010	367
26 - 17x19 mm	026.020	367
26 - 19x21 mm	026.030	367
26 D - 10 mm	024.971	81
26 D - 12 mm	024.972	81
26 D - 14 mm	024.551	81
26 D - 16 mm	024.552	81
26 D - 18 mm	024.553	81
26 D - 20 mm	024.554	81
26 D - 6 mm	024.969	81
26 D - 8 mm	024.970	81
26 d - 9	026.012	368
26 d / 35 d - 13	026.022	368
26 RS - 1	024.973	81
26 RS - 2	024.974	81
26 RS - 3	024.975	81
27 - 21x38 mm	026.175	368
27 - 21x41 mm	026.180	368
27 - 22x24 mm	026.050	368
27 - 24x27 mm	026.060	368
27 - 27x27 mm	026.070	368
27 - 27x29 mm	026.080	368
27 - 27x30 mm	026.150	368
27 - 27x32 mm	026.155	368
27 - 27x33 mm	026.156	368
27 - 30x30 mm	026.160	368
27 - 30x32 mm	026.165	368
27 - 30x33 mm	026.168	368
27 - 32x33 mm	026.170	368
27 d / 35 d - 19	026.052	368
27 d / 35 d - 21	026.152	368
28 PA	026.610	369
28 PK	026.630	369
28 PU	026.620	369
28 PUV	026.640	369
29 - 17	026.199	370
29 - 19	026.200	370
29 - 21	026.201	370
29 - 22	026.202	370
29 - 23	026.203	370
29 B - 17	026.204	370
29 B - 19	026.205	370
29 B - 21	026.206	370
29 B - 22	026.207	370
29 B - 23	026.208	370
29 B - 7/8"	089.330	139

Referência	Código	Página
29 I - 12x14 mm	031.304	139
29 I - 13x17 mm	031.305	139
29 I - 14x17 mm	031.307	139
29 I - 17x19 mm	031.310	139
29 I - 19x21 mm	031.313	139
29 I - 21x23 mm	031.317	139
29 I - 22x24 mm	031.320	139
29 I - 23x26 mm	031.321	139
29 I - 24x27 mm	031.322	139
29 I - 26x32 mm	031.324	139
29 I - 27x30 mm	031.325	139
29 I - 27x32 mm	031.170	139
29 I - 30x32 mm	031.326	139
29 I - 30x36 mm	031.328	139
29 I - 32x36 mm	031.330	139
29 I - 36x38 mm	031.331	139
29 I - 36x41 mm	031.180	139
29 I - 36x46 mm	031.333	139
29 I - 38x41 mm	031.332	139
29 I - 38x46 mm	031.335	139
29 I - 41x46 mm	031.337	139
29 I - 50x55 mm	031.341	139
30 - 1/2″	014.055	103
30 - 1/4″	014.051	103
30 - 10 mm	014.005	103
30 - 11 mm	014.006	103
30 - 11/32″	014.068	103
30 - 12 mm	014.007	103
30 - 13 mm	014.008	103
30 - 14 mm	014.009	103
30 - 15 mm	014.023	103
30 - 16 mm	014.024	103
30 - 17 mm	014.025	103
30 - 18 mm	014.026	103
30 - 19 mm	014.027	103
30 - 20 mm	014.028	103
30 - 21 mm	014.029	103
30 - 22 mm	014.030	103
30 - 24 mm	014.035	103
30 - 3/8″	014.053	103
30 - 5/16″	014.052	103
30 - 5/8″	014.071	103
30 - 6 mm	014.001	103
30 - 7 mm	014.002	103
30 - 7/16″	014.054	103
30 - 8 mm	014.003	103
30 - 9 mm	014.004	103
30 - 9/16″	014.056	103
30 - 9/32″	014.067	103
30 HMU-3	014.203	111
30 HPU-3	014.204	111
30 TMZ	014.201	111
30 TPZ	014.202	111
3000 GM Mix 2	001.408	22
30000 - 84522	007.001	34
30000 - 84622	007.050	35
30000/63000-538	007.554	39
30300 - 84522	007.010	36
30300 - 84622	007.060	37
304 - 10x12 mm	006.008	75
304 - 10x13 mm	099.709	75
304 - 11x13 mm	006.001	75
304 - 13x15 mm	006.006	75
304 - 13x17 mm	006.009	75
304 - 14x16 mm	006.002	75
304 - 14x17 mm	006.010	75
304 - 15x17 mm	006.003	75
304 - 16x18 mm	006.007	75
304 - 19x21 mm	006.005	75
304 - 19x22 mm	006.004	75
304 - 3/4x7/8″	006.053	75
304 - 5/8x3/4″	006.054	75
304 - 7/16x1/2″	006.051	75
304 - 9/16x5/8″	006.052	75
306 - 1.1/16″	010.052	85
306 - 1.1/2″	010.057	85
306 - 1.1/4″	010.054	85
306 - 1.1/8″	010.053	85
306 - 1.11/16″	010.059	85
306 - 1.13/16″	010.061	85
306 - 1.3/4″	010.060	85
306 - 1.5/16″	010.055	85
306 - 1.5/8″	010.058	85
306 - 1.7/16″	010.056	85
306 - 1.7/8″	010.062	85
306 - 1″	010.050	85
306 - 100 mm	010.018	85
306 - 101 mm	010.259	85
306 - 102 mm	010.260	85
306 - 103 mm	010.261	85
306 - 104 mm	010.262	85
306 - 105 mm	010.019	85
306 - 106 mm	010.263	85
306 - 108 mm	010.265	85
306 - 109 mm	010.266	85
306 - 110 mm	010.020	85
306 - 111 mm	010.267	85
306 - 115 mm	010.021	85
306 - 116 mm	010.271	85
306 - 117 mm	010.272	85
306 - 118 mm	010.273	85
306 - 119 mm	010.274	85
306 - 120 mm	010.022	85
306 - 124 mm	010.275	85
306 - 125 mm	010.023	85
306 - 126 mm	010.276	85
306 - 127 mm	010.277	85
306 - 128 mm	010.278	85
306 - 130 mm	010.024	85
306 - 132 mm	010.279	85
306 - 134 mm	010.280	85
306 - 135 mm	010.025	85
306 - 136 mm	010.281	85
306 - 137 mm	010.282	85
306 - 141 mm	010.283	85
306 - 144 mm	010.285	85
306 - 15/16″	010.051	85
306 - 162 mm	010.286	85
306 - 185 mm	010.288	85
306 - 187 mm	010.289	85
306 - 190 mm	010.290	85
306 - 193 mm	010.291	85
306 - 195 mm	010.292	85
306 - 2.1/2″	010.067	85
306 - 2.1/4″	010.065	85
306 - 2.15/16″	010.071	85
306 - 2.3/16″	010.064	85
306 - 2.3/4″	010.070	85
306 - 2.3/8″	010.066	85
306 - 2.5/8″	010.069	85
306 - 2.9/16″	010.068	85
306 - 2″	010.063	85
306 - 205 mm	010.294	85
306 - 210 mm	010.295	85
306 - 215 mm	010.296	85
306 - 22 mm	010.200	85
306 - 220 mm	010.297	85
306 - 225 mm	010.298	85
306 - 23 mm	010.201	85
306 - 230 mm	010.299	85
306 - 24 mm	010.001	85
306 - 25 mm	010.000	85
306 - 26 mm	010.202	85
306 - 27 mm	010.002	85
306 - 29 mm	010.204	85
306 - 3.1/2″	010.074	85
306 - 3.1/8″	010.073	85
306 - 3.3/4″	010.075	85
306 - 3.7/8″	010.076	85
306 - 3″	010.072	85
306 - 30 mm	010.003	85
306 - 32 mm	010.004	85
306 - 34 mm	010.035	85
306 - 35 mm	010.207	85
306 - 36 mm	010.005	85
306 - 37 mm	010.208	85
306 - 38 mm	010.209	85
306 - 39 mm	010.210	85
306 - 4.1/2″	010.080	85
306 - 4.1/4″	010.079	85
306 - 4.1/8″	010.078	85
306 - 4.3/4″	010.082	85
306 - 4.7/8″	010.083	85
306 - 4″	010.077	85
306 - 40 mm	010.036	85
306 - 41 mm	010.006	85
306 - 44 mm	010.213	85
306 - 45 mm	010.214	85
306 - 46 mm	010.007	85
306 - 47 mm	010.215	85
306 - 49 mm	010.217	85
306 - 5″	010.084	85
306 - 50 mm	010.008	85
306 - 51 mm	010.218	85
306 - 53 mm	010.220	85
306 - 54 mm	010.221	85
306 - 55 mm	010.009	85
306 - 58 mm	010.224	85
306 - 59 mm	010.225	85
306 - 60 mm	010.010	85
306 - 61 mm	010.226	85
306 - 62 mm	010.227	85
306 - 64 mm	010.229	85
306 - 65 mm	010.011	85
306 - 68 mm	010.233	85
306 - 69 mm	010.234	85
306 - 70 mm	010.012	85
306 - 71 mm	010.235	85
306 - 72 mm	010.236	85
306 - 73 mm	010.237	85
306 - 75 mm	010.013	85
306 - 76 mm	010.239	85
306 - 77 mm	010.240	85
306 - 78 mm	010.241	85
306 - 80 mm	010.014	85
306 - 81 mm	010.243	85
306 - 82 mm	010.244	85
306 - 83 mm	010.245	85
306 - 85 mm	010.015	85
306 - 90 mm	010.016	85
306 - 93 mm	010.253	85
306 - 94 mm	010.254	85
306 - 95 mm	010.017	85
306 G - 27 mm	010.385	83
306 G - 30 mm	010.386	83
306 G - 32 mm	010.387	83
306 G - 36 mm	010.388	83
306 G - 38 mm	010.389	83
306 G - 41 mm	010.391	83
306 G - 46 mm	010.393	83
306 G - 50 mm	010.394	83
306 G - 55 mm	010.395	83
306 G - 60 mm	010.396	83
306 G - 65 mm	010.397	83
306 G - 70 mm	010.398	83
306 G - 75 mm	010.399	83
306 G - 80 mm	010.400	83
306 G - 85 mm	010.401	83
306 G - 90 mm	010.402	83
306 G - 95 mm	010.403	83
308 - 27 mm	005.557	83
308 - 28 mm	005.558	83
308 - 29 mm	005.559	83
308 - 38 mm	005.565	83
308 - 39 mm	005.566	83
308 - 43 mm	005.568	83
308 - 47 mm	005.571	83
308 - 50 mm	005.572	83
308 - 52 mm	005.573	83
308 - 55 mm	005.574	83
308 - 56 mm	005.575	83
308 - 57 mm	005.576	83
308 - 65 mm	005.579	83
308 - 70 mm	005.580	83
308 - 75 mm	005.581	83
308 - 80 mm	005.582	83
308 - 90 mm	005.584	83
308 - 95 mm	005.585	83
30810 - 84522	007.004	40
30810 - 84622	007.053	41
30815 - 84622	007.054	44
30820 - 84522	007.002	41
30820 - 84622	007.051	42
30825 - 84622	007.055	45
30830 - 84522	007.003	40
30830 - 84622	007.052	42
30835 - 84622	007.057	43
30845 - 84622	007.058	43
30870 - 84622	007.056	46
3090 - 10″	014.140	110
3090 - 12″	014.145	110
3090 - 2″	014.147	110
3090 - 20″	014.149	110
3090 - 3″	014.125	110
3090 - 5″	014.130	110
3090 - 7″	014.148	110
3090 KR - 10″	014.159	110
3090 KR - 3″	014.157	110
3090 KR - 5″	014.158	110
3093 GU-3	014.195	108
3093 U-10	014.190	108
3093 U-20	013.428	108
3093 U-3	014.160	107
3093 Z-94	014.150	107
31 K - 12	031.050	138
31 K - 16	031.060	138
31 K - 20	031.070	138
31 K - 25	031.080	138
31 K - 30	031.090	138
31 K - 35	031.100	138
31 K - 40	031.110	138
31 R - 24 mm	031.051	138
31 R - 26 mm	031.052	138
31 R - 27 mm	031.053	138
31 R - 28 mm	031.054	138
31 R - 30 mm	031.061	138
31 R - 32 mm	031.062	138
31 R - 36 mm	031.072	138
31 R - 41 mm	031.073	138
31 R - 46 mm	031.081	138
31 R - 50 mm	031.082	138
31 R - 55 mm	031.091	138
31 R - 60 mm	031.092	138
31 R - 65 mm	031.101	138
31 R - 70 mm	031.102	138
31 R - 75 mm	031.111	138
31 R - 80 mm	031.112	138
3114 - 13 mm	004.900	79
3114 - 14 mm	004.901	79
3114 - 16 mm	004.902	79
3114 - 17 mm	004.903	79
3114 - 18 mm	004.904	79
3114 - 19 mm	004.905	79
3114 - 21 mm	004.906	79
3114 - 22 mm	004.907	79
3114 - 24 mm	004.908	79
3114 - 27 mm	004.909	79
3114 - 30 mm	004.910	79
3114 - 32 mm	004.911	79
3114 - 36 mm	004.912	79
32 - 1.1/16″	017.455	128
32 - 1.1/2″	017.461	128
32 - 1.1/4″	017.457	128
32 - 1.1/8″	017.456	128
32 - 1.11/16″	017.463	128
32 - 1.13/16″	017.465	128
32 - 1.3/16″	017.468	128
32 - 1.3/4″	017.464	128
32 - 1.3/8″	017.459	128
32 - 1.5/16″	017.458	128
32 - 1.5/8″	017.462	128
32 - 1.7/16″	017.460	128
32 - 1.7/8″	017.466	128
32 - 1″	017.454	128
32 - 15/16″	017.453	128
32 - 17 mm	017.400	128
32 - 19 mm	017.401	128
32 - 2″	017.467	128
32 - 21 mm	017.417	128
32 - 22 mm	017.402	128
32 - 24 mm	017.403	128
32 - 26 mm	017.404	128
32 - 27 mm	017.405	128
32 - 28 mm	017.416	128
32 - 29 mm	017.406	128
32 - 3/4″	017.451	128
32 - 30 mm	017.407	128
32 - 32 mm	017.408	128
32 - 33 mm	017.415	128
32 - 34 mm	017.414	128
32 - 36 mm	017.409	128
32 - 38 mm	017.410	128
32 - 41 mm	017.411	128
32 - 46 mm	017.412	128
32 - 50 mm	017.413	128
32 - 55 mm	017.418	128
32 - 60 mm	017.419	128
32 - 7/8″	017.452	128
32 EMU	017.501	133
32 EMZ	017.503	133
32 EPU	017.502	133
32 EPZ	017.504	133
32810/32830/32870/63300-118	007.556	39
32810/32830/32870/63300-158	007.557	39
32810/32830/32870/63300-78	007.555	39
3290-16″	017.130	132
3290-5″	017.115	132
3290-8″	017.120	132
3293 U-10	017.200	131
3293 U-2	017.160	130
3293 U-3	017.167	131
3293 Z-94	017.150	130
33 - 1/2″	027.300	176
33 - 1/2″	027.305	199
33 - 1/4″	027.240	176
33 - 1/4″	027.245	199
33 - 1/8″	027.210	176
33 - 1/8″	027.215	199
33 - 10 mm	027.080	176
33 - 10 mm	027.085	199
33 - 11 mm	027.090	176
33 - 11 mm	027.095	199
33 - 12 mm	027.100	176
33 - 12 mm	027.105	199
33 - 12M	027.350	176
33 - 13 mm	027.110	176
33 - 13 mm	027.115	199
33 - 14 mm	027.120	176
33 - 14 mm	027.125	199
33 - 3 mm	027.010	176
33 - 3 mm	027.011	199
33 - 3/16″	027.220	176
33 - 3/16″	027.225	199
33 - 3/8″	027.280	176
33 - 3/8″	027.285	199
33 - 4 mm	027.020	176
33 - 4 mm	027.021	199
33 - 5 mm	027.030	176
33 - 5 mm	027.031	199
33 - 5/16″	027.260	176
33 - 5/16″	027.265	199
33 - 6 mm	027.040	176
33 - 6 mm	027.045	199
33 - 7 mm	027.050	176
33 - 7 mm	027.055	199
33 - 7/16″	027.290	176
33 - 7/16″	027.295	199
33 - 7/32″	027.230	176
33 - 7/32″	027.235	199
33 - 8 mm	027.060	176
33 - 8 mm	027.065	199
33 - 9 mm	027.070	176
33 - 9 mm	027.075	199
33 - 9/16″	027.310	176
33 - 9/16″	027.315	199
33 - 9P	027.365	176
33 T - 10 mm	027.670	177
33 T - 11 mm	027.675	177
33 T - 12 mm	027.680	177
33 T - 13 mm	027.685	177
33 T - 14 mm	027.690	177
33 T - 6 mm	027.650	177
33 T - 7 mm	027.655	177
33 T - 8 mm	027.660	177
33 T - 9 mm	027.665	177
33 TX - 6	027.640	178
33 TX - E10	027.560	178
33 TX - E10	027.561	199
33 TX - E4	027.510	178
33 TX - E4	027.511	199
33 TX - E5	027.520	178
33 TX - E5	027.521	199
33 TX - E6	027.530	178
33 TX - E6	027.531	199
33 TX - E7	027.540	178
33 TX - E7	027.541	199

Referência	Código	Página
33 TX - E8	027.550	178
33 TX - E8	027.551	199
35 B - 19 mm	026.210	367
35 B - 27 mm	026.220	367
35 B - 30 mm	026.230	367
35 B - 32 mm	026.240	367
35 B - 33 mm	026.250	367
350 - 4 mm	038.001	393
350 - 5 mm	038.002	393
351 - 1,5 mm	038.050	393
351 - 4 mm	038.051	393
351 - 5 mm	038.052	393
351 - 6 mm	038.053	393
352 - 11	038.101	390
352 - 15	038.102	390
352 - 16	038.103	390
352 - 19	038.104	390
352 - 22	038.105	390
352 - 25	038.106	390
352 HS-19	038.540	390
352 HS-22	038.550	390
352 HS-25	038.560	390
353 - 4 mm	038.151	393
353 - 6 mm	038.152	393
353 - 8 mm	038.153	393
355 - 2 mm	038.210	393
355 - 3 mm	038.220	393
355 - 4 mm	038.230	393
355 - 5 mm	038.240	393
355 - 6 mm	038.250	393
355 - 8 mm	038.260	393
36 - 1	032.250	401
36 2 - 200	032.252	401
36 Z-140	032.255	401
37 V	032.296	375
38 - 12″	026.328	371
38 - 16″	026.329	371
38 - 18″	026.330	371
38 - 20″	026.331	371
38 - 24″	026.332	371
38 - 6″	026.326	371
38 - 8″	026.327	371
38 A - 18″	026.340	371
38 A - 23″	026.350	371
38 C - 22″	026.370	371
4 - 10x11 mm	003.959	74
4 - 10x13 mm	003.960	74
4 - 120M	003.953	74
4 - 12M	003.952	74
4 - 12x13 mm	003.961	74
4 - 13x15 mm	003.964	74
4 - 13x17 mm	003.966	74
4 - 14x15 mm	003.965	74
4 - 14x17 mm	003.967	74
4 - 16x17 mm	003.968	74
4 - 17x19 mm	003.969	74
4 - 18x19 mm	003.970	74
4 - 19x22 mm	003.971	74
4 - 19x24 mm	003.973	74
4 - 20x22 mm	003.972	74
4 - 21x23 mm	003.974	74
4 - 22x24 mm	003.975	74
4 - 24x26 mm	003.976	74
4 - 24x27 mm	003.977	74
4 - 24x30 mm	003.978	74
4 - 25x28 mm	003.979	74
4 - 27x32 mm	003.980	74
4 - 30x32 mm	003.981	74
4 - 30x36 mm	003.982	74
4 - 32x36 mm	003.983	74
4 - 36x41 mm	003.984	74
4 - 41x46 mm	003.985	74
4 - 46x50 mm	003.986	74
4 - 6x7 mm	003.955	74
4 - 8M	003.951	74
4 - 8x10 mm	003.957	74
4 - 8x9 mm	003.956	74
40 110-115 mm	050.522	77
40 120-130 mm	050.524	77
40 135-145 mm	050.526	77
40 155-165 mm	050.528	77
40 16-20 mm	050.500	77
40 180-195 mm	050.530	77
40 205-220 mm	050.532	77
40 25-28 mm	050.502	77
40 30-32 mm	050.504	77
40 34-36 mm	050.506	77
40 40-42 mm	050.508	77
40 45-50 mm	050.510	77
40 52-55 mm	050.512	77
40 58-62 mm	050.514	77
40 68-75 mm	050.516	77
40 80-90 mm	050.518	77
40 95-100 mm	050.520	77
40 Z 110-115 mm	050.574	77
40 Z 120-130 mm	050.576	77
40 Z 135-145 mm	050.578	77
40 Z 155-165 mm	050.580	77
40 Z 16-18 mm	050.550	77
40 Z 180-195 mm	050.582	77
40 Z 20-22 mm	050.552	77
40 Z 205-220 mm	050.584	77
40 Z 25-28 mm	050.554	77
40 Z 30-32 mm	050.556	77
40 Z 34-36 mm	050.558	77
40 Z 40-42 mm	050.560	77
40 Z 45-50 mm	050.562	77
40 Z 52-55 mm	050.564	77
40 Z 58-62 mm	050.566	77
40 Z 68-75 mm	050.568	77
40 Z 80-90 mm	050.570	77
40 Z 95-100 mm	050.572	77
400 - 1/2x9/16″	005.054	75
400 - 10x11 mm	005.002	75
400 - 10x12 mm	005.009	75
400 - 11x13 mm	005.003	75
400 - 12x14 mm	005.004	75
400 - 13x15 mm	005.010	75
400 - 14x17 mm	005.005	75
400 - 17x19 mm	005.006	75
400 - 19x22 mm	005.011	75
400 - 22x24 mm	005.007	75
400 - 24x27 mm	005.012	75
400 - 3/4x7/8″	005.058	75
400 - 3/8x7/16″	005.052	75
400 - 30x32 mm	005.013	75
400 - 36x41 mm	005.014	75
400 - 46x50 mm	005.015	75
400 - 5/16x3/8″	005.051	75
400 - 5/8x3/4″	005.056	75
400 - 7/16x1/2″	005.053	75
400 - 7/8x1″	005.057	75
400 - 8x10 mm	005.001	75
400 - 9/16x5/8″	005.055	75
400 - 9x11 mm	005.008	75
403 B	039.001	409
406 A	091.858	330
41 - 30 mm	031.207	138
41 - 32 mm	031.208	138
41 B - 36 mm	031.211	138
41 B - 41 mm	031.212	138
41 B - 46 mm	031.213	138
41 BV - 30 mm	031.141	138
41 BV - 32 mm	031.142	138
41 BV - 36 mm	031.143	138
41 V - 19 mm	031.137	138
41 V - 22 mm	031.138	138
41 V - 24 mm	031.139	138
41 V - 27 mm	031.140	138
4100-01	048.203	247
4101-02	048.201	247
4101-05	048.202	247
4150-25	048.215	246
4150-50	048.216	246
4150-85	048.217	246
4151-20	048.218	246
42 - 0,7 mm	012.020	180
42 - 0,9 mm	012.021	180
42 - 1,3 mm	012.022	180
42 - 1,5 mm	012.001	180
42 - 1″	012.067	180
42 - 1/16″	012.050	180
42 - 1/2″	012.061	180
42 - 1/4″	012.057	180
42 - 1/8″	012.053	180
42 - 10 mm	012.011	180
42 - 100M	012.111	180
42 - 10M	012.109	180
42 - 10P	012.152	180
42 - 11 mm	012.012	180
42 - 11/16″	012.064	180
42 - 11M	012.110	180
42 - 12 mm	012.013	180
42 - 12P	012.156	180
42 - 14 mm	012.014	180
42 - 16 mm	012.015	180
42 - 17 mm	012.016	180
42 - 19 mm	012.017	180
42 - 19M	012.105	180
42 - 19P	012.157	180
42 - 2 mm	012.002	180
42 - 2,5 mm	012.003	180
42 - 22 mm	012.018	180
42 - 22M	012.112	180
42 - 24 mm	012.019	180
42 - 25MP	012.107	180
42 - 27 mm	099.322	180
42 - 3 mm	012.004	180
42 - 3/16″	012.055	180
42 - 3/32″	012.052	180
42 - 3/4″	012.065	180
42 - 3/8″	012.059	180
42 - 30 mm	012.023	180
42 - 32 mm	012.024	180
42 - 4 mm	012.005	180
42 - 41MP	012.108	180
42 - 5 mm	012.006	180
42 - 5/16″	012.058	180
42 - 5/32″	012.054	180
42 - 5/64″	012.051	180
42 - 5/8″	012.063	180
42 - 6 mm	012.007	180
42 - 7 mm	012.008	180
42 - 7/16″	012.060	180
42 - 7/32″	012.056	180
42 - 7/8″	012.066	180
42 - 70M	012.106	180
42 - 7M	012.101	180
42 - 7P	012.151	180
42 - 8 mm	012.009	180
42 - 80M	012.113	180
42 - 88M	012.104	180
42 - 88P	012.153	180
42 - 8M	012.102	180
42 - 8P	012.155	180
42 - 9 mm	012.010	180
42 - 9/16″	012.062	180
42 - 9/64″	012.068	180
42 - 9M	012.103	180
42 - 9P	012.154	180
42 C - 1/4″	012.459	182
42 C - 1/4″	012.489	198
42 C - 1/8″	012.454	182
42 C - 1/8″	012.484	198
42 C - 10 mm	012.410	182
42 C - 10 mm	012.480	198
42 C - 10M	012.420	182
42 C - 10P	012.430	182
42 C - 2 mm	012.401	182
42 C - 2 mm	012.471	198
42 C - 2,5 mm	012.402	182
42 C - 2,5 mm	012.472	198
42 C - 3 mm	012.403	182
42 C - 3 mm	012.473	198
42 C - 3/16″	012.457	182
42 C - 3/16″	012.487	198
42 C - 3/32″	012.452	182
42 C - 3/32″	012.482	198
42 C - 3/8″	012.461	182
42 C - 3/8″	012.491	198
42 C - 4 mm	012.404	182
42 C - 4 mm	012.474	198
42 C - 5 mm	012.405	182
42 C - 5 mm	012.475	198
42 C - 5/16″	012.460	182
42 C - 5/16″	012.490	198
42 C - 5/32″	012.456	182
42 C - 5/32″	012.486	198
42 C - 5/64″	012.451	182
42 C - 5/64″	012.481	198
42 C - 6 mm	012.406	182
42 C - 6 mm	012.476	198
42 C - 7 mm	012.407	182
42 C - 7 mm	012.477	198
42 C - 7/32″	012.458	182
42 C - 7/32″	012.488	198
42 C - 8 mm	012.408	182
42 C - 8 mm	012.478	198
42 C - 9 mm	012.409	182
42 C - 9 mm	012.479	198
42 C - 9/64″	012.455	182
42 C - 9/64″	012.485	198
42 KL - 0,05 (3/64″)	012.918	183
42 KL - 1,27 mm	012.911	183
42 KL - 1,5 mm	012.899	183
42 KL - 1/16″	012.965	183
42 KL - 1/2″	012.962	183
42 KL - 1/4″	012.928	183
42 KL - 1/8″	012.924	183
42 KL - 10 mm	012.909	183
42 KL - 11 mm	012.947	183
42 KL - 12 mm	012.910	183
42 KL - 14 mm	012.898	183
42 KL - 14M	012.957	183
42 KL - 14P	012.959	183
42 KL - 2 mm	012.902	183
42 KL - 2,5 mm	012.903	183
42 KL - 3 mm	012.904	183
42 KL - 3,5 mm	012.912	183
42 KL - 3/16″	012.926	183
42 KL - 3/32″	012.923	183
42 KL - 3/8″	012.930	183
42 KL - 4 mm	012.905	183
42 KL - 4,5 mm	012.913	183
42 KL - 5 mm	012.906	183
42 KL - 5,5 mm	012.914	183
42 KL - 5/16″	012.929	183
42 KL - 5/32″	012.925	183
42 KL - 5/64″	012.922	183
42 KL - 6 mm	012.907	183
42 KL - 7 mm	012.916	183
42 KL - 7/16″	012.964	183
42 KL - 7/32″	012.927	183
42 KL - 7/64″	012.919	183
42 KL - 7M	012.955	183
42 KL - 8 mm	012.908	183
42 KL - 88P	012.958	183
42 KL - 9 mm	012.917	183
42 KL - 9/16″	012.963	183
42 KL - 9/64″	012.920	183
42 KL - 9M	012.956	183
42 KLT - 1/4″	012.578	184
42 KLT - 10 mm	012.574	184
42 KLT - 3/16″	012.576	184
42 KLT - 3/8″	012.580	184
42 KLT - 4 mm	012.570	184
42 KLT - 5 mm	012.571	184
42 KLT - 5/16″	012.579	184
42 KLT - 5/32″	012.575	184
42 KLT - 6 mm	012.572	184
42 KLT - 7/32″	012.577	184
42 KLT - 8 mm	012.573	184
42 KLT - 8M	012.585	184
42 KLT - 9P	012.586	184
42 L - 1,5 mm	012.201	181
42 L - 1/16″	012.250	181
42 L - 1/2″	012.261	181
42 L - 1/4″	012.257	181
42 L - 1/8″	012.253	181
42 L - 10 mm	012.211	181
42 L - 100M	012.307	181
42 L - 10M	012.305	181
42 L - 10P	012.352	181
42 L - 11 mm	012.212	181
42 L - 11M	012.306	181
42 L - 12 mm	012.213	181
42 L - 14 mm	012.214	181
42 L - 14M	012.304	181
42 L - 14P	012.353	181
42 L - 17 mm	099.323	181
42 L - 2 mm	012.202	181
42 L - 2,5 mm	012.203	181
42 L - 28MP	012.360	181
42 L - 3 mm	012.204	181
42 L - 3/16″	012.255	181
42 L - 3/32″	012.252	181
42 L - 3/8″	012.259	181
42 L - 4 mm	012.205	181
42 L - 5 mm	012.206	181
42 L - 5/16″	012.258	181
42 L - 5/32″	012.254	181
42 L - 5/64″	012.251	181
42 L - 6 mm	012.207	181
42 L - 7 mm	012.208	181
42 L - 7/16″	012.260	181
42 L - 7/32″	012.256	181
42 L - 7M	012.301	181
42 L - 7P	012.351	181
42 L - 8 mm	012.209	181
42 L - 88M	012.308	181
42 L - 88P	012.355	181
42 L - 8M	012.302	181
42 L - 9 mm	012.210	181
42 L - 9/16″	012.262	181
42 L - 9/64″	012.263	181
42 L - 9M	012.303	181
42 L - 9P	012.354	181
42 SCKL - 5M	012.535	183
42 SCKL - 5P	012.536	183
42 SCL - 12MP	012.525	181
42 SCL - 6M	012.530	181
42 SCL - 7M	012.520	181
42 SCL - 9P	012.620	181
42 T - 1/4″	012.785	182
42 T - 1/8″	012.765	182
42 T - 10 mm	012.870	182
42 T - 10P	012.877	182
42 T - 2 mm	012.805	182
42 T - 2,5 mm	012.810	182
42 T - 3 mm	012.820	182
42 T - 3/16″	012.775	182
42 T - 3/32″	012.762	182
42 T - 3/8″	012.795	182
42 T - 4 mm	012.830	182
42 T - 5 mm	012.840	182
42 T - 5/16″	012.790	182
42 T - 5/32″	012.770	182
42 T - 5/64″	012.761	182
42 T - 6 mm	012.850	182
42 T - 7 mm	012.855	182
42 T - 7/32″	012.780	182
42 T - 7M	012.875	182
42 T - 7P	012.876	182
42 T - 8 mm	012.860	182
42 T - 9/64″	012.768	182
42 T - 9M	012.874	182
42 TX - 10	024.495	187
42 TX - 14	024.496	187
42 TX - T10	024.410	187
42 TX - T15	024.420	187
42 TX - T20	024.430	187
42 TX - T25	024.440	187
42 TX - T27	024.450	187
42 TX - T30	024.460	187
42 TX - T40	024.470	187
42 TX - T45	024.480	187
42 TX - T5	024.396	187
42 TX - T50	024.490	187
42 TX - T6	024.397	187
42 TX - T7	024.398	187
42 TX - T8	024.399	187
42 TX - T9	024.400	187
42 X - 10 mm	012.702	185
42 X - 12 mm	012.703	185
42 X - 14 mm	012.704	185
42 X - 16 mm	012.705	185
42 X - 18 mm	012.706	185
42 X - 4 mm	012.698	185
42 X - 5 mm	012.699	185
42 X - 6 mm	012.700	185
42 X - 8 mm	012.701	185
42 X - 9M	012.710	185
42 XL - 8 mm	012.722	185
4200-02	048.204	247
4201-01	048.205	247
43 KTX - 8	012.961	189
43 TV	024.700	188
43 TX - 09	024.620	186
43 TX - 15	024.619	186
43 TX - T10	024.604	186

Referência	Código	Página
43 TX - T15	024.605	186
43 TX - T20	024.606	186
43 TX - T25	024.607	186
43 TX - T27	024.608	186
43 TX - T30	024.609	186
43 TX - T40	024.610	186
43 TX - T45	024.611	186
43 TX - T50	024.612	186
43 TX - T55	024.613	186
43 TX - T6	024.600	186
43 TX - T60	024.614	186
43 TX - T7	024.601	186
43 TX - T8	024.602	186
43 TX - T9	024.603	186
43 TX SCL - 8	024.660	189
43 TX SCL - 80	024.650	189
43 TXL - 15	024.622	186
43 TXL - 9	024.621	186
43 TXL - T10	024.629	186
43 TXL - T15	024.630	186
43 TXL - T20	024.631	186
43 TXL - T25	024.632	186
43 TXL - T27	024.633	186
43 TXL - T30	024.634	186
43 TXL - T40	024.635	186
43 TXL - T45	024.636	186
43 TXL - T50	024.637	186
43 TXL - T55	024.638	186
43 TXL - T6	024.625	186
43 TXL - T60	024.639	186
43 TXL - T7	024.626	186
43 TXL - T8	024.627	186
43 TXL - T9	024.628	186
4300-01	048.206	247
4301-01	048.207	247
44 - 3 mm	050.589	76
44 - 4 mm	050.590	76
44 - 5 mm	050.591	76
44 - 6 mm	050.592	76
44 - 8 mm	050.593	76
4400-02	048.101	248
4405-05	048.102	248
4410-01	048.103	248
4420-01	048.104	248
4430-01	048.105	248
4440-01	048.106	248
4450-01	048.108	248
4475-01	048.109	248
4485-01	048.256	248
45 S	012.981	196
450/0	050.972	378
450/01	050.973	378
450/1	050.974	378
4505 L130	049.030	264
4505 L60	049.020	264
4506 R 12N	047.375	259
4506 R 25N	047.380	259
4506 R 40N	047.385	259
4506 R 4N	047.365	259
4506 R 8N	047.370	259
4506 R100	047.200	259
4506 R1000	047.280	259
4506 R150	047.220	259
4506 R200	047.230	259
4506 R2000	047.290	259
4506 R250	047.240	259
4506 R300	047.250	259
4506 R350	047.260	259
4506 R600	047.270	259
4506 RL1000	047.350	259
4506 RL2000	047.360	259
4506 RL250	047.310	259
4506 RL300	047.320	259
4506 RL350	047.330	259
4506 RL600	047.340	259
4522 NR	035.100	325
4527 NR	035.110	326
4549-00	048.330	245
4549-02	048.331	245
4549-05	048.332	245
4550-10	047.801	245
4550-20	047.802	245
4550-30	047.803	245
4550-40	047.805	245
4550-55	047.810	245
4550-75	047.817	245
4551-85	040.346	245
4556 L120	047.110	264
4556 L180	047.120	264
4556 L260	047.130	264
4615 - 3 mm	091.871	328
4615 - 3,5 mm	091.872	328
467-30	050.948	378
474-30	050.949	379
477-30	050.950	379
49 - 16	026.270	370
49 - 21	026.280	370
500 F-500	050.133	382
51 - 19x20,8	026.300	370
51 A - 17x20,8	026.310	370
51 B - 19x15,8	026.320	370
534 - 10 mm	002.583	78
534 - 11 mm	002.584	78
534 - 12 mm	002.585	78
534 - 13 mm	002.586	78
534 - 14 mm	002.587	78
534 - 15 mm	002.588	78
534 - 16 mm	002.589	78
534 - 17 mm	002.590	78
534 - 18 mm	002.591	78
534 - 19 mm	002.592	78
570 - 10M	033.430	395
570 - 12M	033.431	395
570 - 20M	033.432	395
570 001	033.361	395
570 001.5	033.362	395
570 002	033.300	395
570 002.5	033.363	395
570 003	033.301	395
570 003.5	033.364	395
570 004	033.302	395
570 004.5	033.365	395
570 005	033.303	395
570 005.5	033.366	395
570 006	033.304	395
570 006.5	033.367	395
570 007	033.305	395
570 008	033.306	395
570 009	033.307	395
570 010	033.308	395
570 011	033.309	395
570 012	033.310	395
570 013	033.311	395
570 014	033.312	395
570 015	033.313	395
570 016	033.314	395
570 017	033.315	395
570 018	033.316	395
570 019	033.317	395
570 020	033.318	395
570 021	033.319	395
570 022	033.320	395
570 023	033.321	395
570 024	033.322	395
570 025	033.323	395
570 026	033.324	395
570 027	033.325	395
570 028	033.326	395
570 029	033.327	395
570 030	033.328	395
570 031	033.329	395
570 032	033.330	395
570 033	033.331	395
570 034	033.332	395
570 035	033.333	395
570 036	033.334	395
570 037	033.335	395
570 038	033.336	395
570 039	033.337	395
570 040	033.338	395
570 041	033.339	395
570 042	033.340	395
570 043	033.341	395
570 044	033.342	395
570 045	033.343	395
570 046	033.344	395
570 047	033.345	395
570 048	033.346	395
570 049	033.347	395
570 050	033.348	395
570 051	033.368	395
570 052	033.369	395
570 053	033.370	395
570 054	033.371	395
570 055	033.349	395
570 056	033.350	395
570 057	033.372	395
570 058	033.351	395
570 059	033.352	395
570 060	033.353	395
570 061	033.373	395
570 062	033.374	395
570 063	033.375	395
570 064	033.354	395
570 065	033.355	395
570 066	033.376	395
570 067	033.377	395
570 068	033.378	395
570 069	033.379	395
570 070	033.356	395
570 071	033.380	395
570 072	033.381	395
570 073	033.382	395
570 074	033.383	395
570 075	033.357	395
570 076	033.384	395
570 077	033.385	395
570 078	033.386	395
570 079	033.387	395
570 080	033.358	395
570 081	033.388	395
570 082	033.389	395
570 083	033.390	395
570 084	033.391	395
570 085	033.392	395
570 086	033.393	395
570 087	033.394	395
570 088	033.395	395
570 089	033.396	395
570 090	033.359	395
570 091	033.397	395
570 092	033.398	395
570 093	033.399	395
570 094	033.400	395
570 095	033.401	395
570 096	033.402	395
570 097	033.403	395
570 098	033.404	395
570 099	033.405	395
570 100	033.360	395
570 105	033.406	395
570 110	033.407	395
570 115	033.408	395
570 120	033.409	395
6 - 1.1/16x1.1/4"	004.562	70
6 - 1.1/16x1.1/8"	004.561	70
6 - 1.1/2x1.5/8"	004.568	70
6 - 1.1/4x1.3/8"	004.564	70
6 - 1.1/8x1.1/4"	004.563	70
6 - 1.11/16x1.7/8"	004.570	70
6 - 1.13/16x2"	004.571	70
6 - 1.3/8x1.1/2"	004.566	70
6 - 1.5/16x1.1/2"	004.565	70
6 - 1.5/8x1.3/4"	004.569	70
6 - 1.7/16x1.5/8"	004.567	70
6 - 1.7/8x2"	004.572	70
6 - 1/2x9/16"	004.553	70
6 - 1/4x5/16"	004.551	70
6 - 10x11 mm	004.504	70
6 - 10x12 mm	004.495	70
6 - 10x13 mm	004.496	70
6 - 11P	004.655	71
6 - 11x13 mm	004.498	70
6 - 11x14 mm	004.499	70
6 - 12M	004.604	71
6 - 12P	004.656	71
6 - 12x13 mm	004.505	70
6 - 12x14 mm	004.532	70
6 - 13/16x7/8"	004.559	70
6 - 13M	004.605	71
6 - 13x14 mm	004.533	70
6 - 13x15 mm	004.506	70
6 - 13x16 mm	004.534	70
6 - 13x17 mm	004.535	70
6 - 14M	004.606	71
6 - 14x15 mm	004.507	70
6 - 14x17 mm	004.508	70
6 - 15/16x1"	004.560	70
6 - 16M	004.607	71
6 - 16x17 mm	004.509	70
6 - 16x18 mm	004.536	70
6 - 17x19 mm	004.510	70
6 - 17x22 mm	004.538	70
6 - 18x19 mm	004.511	70
6 - 18x21 mm	004.537	70
6 - 19/32x11/16"	004.554	70
6 - 19x22 mm	004.512	70
6 - 19x24 mm	004.539	70
6 - 20x22 mm	004.513	70
6 - 21x23 mm	004.514	70
6 - 21x24 mm	004.540	70
6 - 22x24 mm	004.541	70
6 - 22x27 mm	004.542	70
6 - 24x26 mm	004.515	70
6 - 24x27 mm	004.516	70
6 - 24x30 mm	004.543	70
6 - 25x28 mm	004.517	70
6 - 27x29 mm	004.544	70
6 - 27x30 mm	004.545	70
6 - 27x32 mm	004.518	70
6 - 3/4x25/32"	004.557	70
6 - 3/4x7/8"	004.558	70
6 - 3/8x7/16"	004.552	70
6 - 30x32 mm	004.519	70
6 - 30x34 mm	004.530	70
6 - 30x36 mm	004.546	70
6 - 32x36 mm	004.520	70
6 - 34x36 mm	004.531	70
6 - 36x41 mm	004.521	70
6 - 38x42 mm	004.522	70
6 - 41x46 mm	004.523	70
6 - 46x50 mm	004.524	70
6 - 4x4,5 mm	004.487	70
6 - 4x5 mm	004.500	70
6 - 5,5x7 mm	004.489	70
6 - 5/8x11/16"	004.555	70
6 - 5/8x3/4"	004.556	70
6 - 55x60 mm	004.525	70
6 - 5P	004.651	71
6 - 5x5,5 mm	004.488	70
6 - 600P	004.653	71
6 - 6M	004.601	71
6 - 6P	004.652	71
6 - 6x7 mm	004.501	70
6 - 6x8 mm	004.490	70
6 - 70M	004.608	71
6 - 7M	004.602	71
6 - 7x8 mm	004.491	70
6 - 7x9 mm	004.492	70
6 - 8M	004.603	71
6 - 8P	004.654	71
6 - 8x10 mm	004.503	70
6 - 8x9 mm	004.502	70
6 - 9x10 mm	004.493	70
6 - 9x11 mm	004.494	70
6 H 6 - 120M	004.672	71
6 H 6 - 12M	004.671	71
6 H 6 - 8M	004.670	71
600 E-100	050.120	382
600 E-1000	050.127	382
600 E-1500	050.128	382
600 E-200	050.121	382
600 E-2000	050.129	382
600 E-300	050.122	382
600 E-400	050.123	382
600 E-500	050.124	382
600 E-600	050.125	382
600 E-800	050.126	382
620 E-1000	050.141	388
620 E-1250	050.142	388
620 E-1500	050.143	388
620 E-2000	050.144	388
621 E-2	050.665	389
621 E-3	050.670	389
621 E-4	050.675	389
621 E-5	050.680	389
621 E-6	050.685	389
622 B-2	050.388	388
622 B-3	050.390	388
622 B-5	050.394	388
622 H-1000	050.264	388
622 H-1500	050.265	388
622 H-2000	050.266	388
622 H-750	050.263	388
626 - 10x11 mm	026.503	80
626 - 12x13 mm	026.504	80
626 - 13x17 mm	026.507	80
626 - 14x15 mm	026.505	80
626 - 16x17 mm	026.508	80
626 - 17x19 mm	026.510	80
626 - 18x19 mm	026.511	80
626 - 19x22 mm	026.513	80
626 - 20x22 mm	026.514	80
626 - 24x26 mm	026.517	80
626 - 24x27 mm	026.518	80
626 - 30x32 mm	026.520	80
626 - 32x36 mm	026.522	80
626 - 6x7 mm	026.501	80
626 - 8x9 mm	026.502	80
626 S-1	026.524	81
626 S-2	026.525	81
673 6,3	036.007	171
673 K	036.009	171
673 L	050.846	171
677 H	050.435	389
684 R 50 - 10 mm	025.794	163
684 R 50 - 2 mm	025.786	163
684 R 50 - 2,5 mm	025.787	163
684 R 50 - 3 mm	025.788	163
684 R 50 - 4 mm	025.789	163
684 R 50 - 5 mm	025.790	163
684 R 50 - 6 mm	025.791	163
685 R 25 - 10 mm	025.710	163
685 R 25 - 2,5 mm	025.701	163
685 R 25 - 3 mm	025.702	163
685 R 25 - 4 mm	025.705	163
685 R 25 - 5 mm	025.706	163
685 R 25 - 6 mm	025.707	163
685 R 25 - 7 mm	025.708	163
685 R 25 - 8 mm	025.709	163
687 R 25 - T10	025.886	164
687 R 25 - T15	025.887	164
687 R 25 - T20	025.888	164
687 R 25 - T25	025.889	164
687 R 25 - T30	025.891	164
687 R 25 - T40	025.892	164
687 R 25 - T9	025.885	164
689 R 50 - T20	025.917	164
689 R 50 - T25	025.918	164
689 R 50 - T27	025.919	164
689 R 50 - T30	025.920	164
689 R 50 - T40	025.921	164
690 S 100 PH2	025.621	160
690 S 25 PH1	025.602	160
690 S 25 PH2	025.603	160
690 S 25 PH3	025.604	160
690 S 50 PH1	025.611	160
690 S 50 PH2	025.612	160
690 S 50 PH3	025.613	160
690 S 76 PH1	025.616	160
690 S 76 PH2	025.617	160
691 R 100 PH0	025.651	161
691 R 100 PH1	025.652	161
691 R 100 PH2	025.653	161
691 R 100 PH3	025.654	161
691 R 150 PH0	025.656	161
691 R 150 PH2	025.658	161
691 R 50 PH0	025.641	161
691 R 50 PH1	025.642	161
691 R 50 PH2	025.643	161
691 R 50 PH3	025.644	161
691 R 76 PH0	025.646	161
691 R 76 PH1	025.647	161
691 R 76 PH2	025.648	161
691 R 76 PH3	025.649	161
699 L	050.845	170
7 RA-10	031.452	69
7 RA-12,5	031.453	69
7 RA-6,3	031.451	69
7 RB-6,3	031.455	69

Referência	Código	Página
7 RB-8	031.456	69
7 XL - 10 mm	002.803	66
7 XL - 11 mm	002.804	66
7 XL - 12 mm	002.805	66
7 XL - 13 mm	002.806	66
7 XL - 14 mm	002.807	66
7 XL - 15 mm	002.808	66
7 XL - 16 mm	002.809	66
7 XL - 17 mm	002.810	66
7 XL - 18 mm	002.811	66
7 XL - 19 mm	002.812	66
7 XL - 21 mm	002.813	66
7 XL - 22 mm	002.814	66
7 XL - 24 mm	002.815	66
7 XL - 27 mm	002.816	66
7 XL - 30 mm	002.817	66
7 XL - 32 mm	002.818	66
7 XL - 34 mm	002.820	66
7 XL - 36 mm	002.821	66
7 XL - 41 mm	002.822	66
7 XL - 46 mm	002.823	66
7 XL - 7 mm	002.800	66
7 XL - 8 mm	002.801	66
7 XL - 9 mm	002.802	66
702 - 13A	050.476	406
702 - 13M	050.472	406
702 - 20M	050.028	406
702 - 21M	050.473	406
702 - 88M	050.471	406
702 - 8A	050.474	406
702 - 8M	050.470	406
7112-07	048.121	227
7112-08	048.122	227
7112-09	048.123	227
7112-10	048.124	227
7112-11	048.125	227
7112-12	048.126	227
7112-13	048.127	227
7112-14	048.128	227
7112-15	048.129	227
7112-16	048.130	227
7112-17	048.131	227
7112-18	048.132	227
7112-19	048.133	227
7118-13	048.165	230
7118-14	048.166	230
7118-15	048.167	230
7118-16	048.168	230
7118-17	048.169	230
7118-18	048.170	230
7118-19	048.171	230
7118-21	048.172	230
7118-22	048.173	230
7118-24	048.174	230
7118-27	048.175	230
7118-30	048.176	230
7118-32	048.177	230
7118-34	048.199	230
7118-36	048.200	230
7118-41	048.229	230
720 - 1	042.003	407
720 - I	042.002	407
7212-07	048.135	227
7212-08	048.136	227
7212-10	048.137	227
7212-11	048.138	227
7212-12	048.139	227
7212-13	048.140	227
7212-14	048.141	227
7212-15	048.142	227
7212-16	048.143	227
7212-17	048.144	227
7212-18	048.145	227
7212-19	048.146	227
7212-21	048.147	227
7212-22	048.148	227
7218-13	048.178	230
7218-14	048.179	230
7218-15	048.180	230
7218-16	048.181	230
7218-17	048.182	230
7218-18	048.183	230
7218-19	048.184	230
7218-21	048.185	230
7218-22	048.186	230
7218-24	048.187	230
7218-27	048.188	230
7218-30	048.189	230
7218-32	048.190	230
7218-34	048.191	230
7218-36	048.192	230
7218-41	048.193	230
723 - I	042.006	407
730 - 1	043.001	405
730 - 2	043.002	405
730 - 3	043.003	405
730 - 4	043.004	405
7312-10	048.149	228
7312-11	048.150	228
7312-12	048.151	228
7312-13	048.152	228
7312-14	048.153	228
7312-17	048.154	228
7312-18	048.155	228
7312-19	048.156	228

Referência	Código	Página
7312-22	048.157	228
735 - 1	043.005	405
735 - 2	043.006	405
735 - 3	043.007	405
735 - 4	043.008	405
740 - 0	043.013	405
740 - 1	043.009	405
740 - 16	043.020	405
740 - 18	043.021	405
740 - 2	043.010	405
740 - 20	043.022	405
740 - 24	043.023	405
740 - 3	043.011	405
740 - 4	043.012	405
7412-00	048.158	228
7412-01	048.159	228
7412-02	048.160	228
7418-02	048.194	231
7418-04	048.195	231
745 C - 2	043.030	413
745 CW - 2	043.032	413
745 RW - 1	043.031	413
753-11	047.601	210
754-00	047.010	210
754-01	047.020	210
754-02	047.050	210
754-04	047.090	210
754-06	047.040	210
754-11	047.021	210
754-12	047.022	210
754-14	047.023	210
754-16	047.024	210
7612-00	048.161	229
7612-01	048.162	229
7612-02	048.163	229
7618-02	048.196	231
7618-04	048.197	231
77 E-300	050.436	389
77 ST-400	050.450	389
7812-00	048.790	230
7912-00	048.164	229
7918-00	048.198	231
8 - 0100	008.110	72
8 - 011	008.111	72
8 - 10 mm	008.009	72
8 - 11 mm	008.010	72
8 - 12 mm	008.011	72
8 - 13 mm	008.012	72
8 - 14 mm	008.013	72
8 - 4 mm	008.001	72
8 - 4,5 mm	008.002	72
8 - 5 mm	008.003	72
8 - 5,5 mm	008.004	72
8 - 6 mm	008.005	72
8 - 7 mm	008.006	72
8 - 8 mm	008.007	72
8 - 9 mm	008.008	72
8000 A 0	029.200	280
8000 A 01	029.205	280
8000 A 01G	029.206	282
8000 A 02	029.204	280
8000 A 0G	029.201	281
8000 A 1	029.210	280
8000 A 11	029.220	280
8000 A 11G	029.207	282
8000 A 12	029.209	280
8000 A 1G	029.202	281
8000 A 2	029.250	280
8000 A 21	029.260	280
8000 A 21G	029.208	282
8000 A 22	029.214	280
8000 A 2G	029.203	281
8000 A 3	029.265	280
8000 A 31	029.268	280
8000 A 32	029.215	280
8000 A 4	029.290	280
8000 A 4 EL	029.317	281
8000 A 41	029.300	280
8000 A 41 EL	029.309	281
8000 A 42	029.216	280
8000 A 5	029.305	281
8000 A 51	029.307	281
8000 A 6	029.315	281
8000 A 61	029.316	281
8000 J 0	029.275	282
8000 J 01	029.278	282
8000 J 02	029.274	282
8000 J 1	029.230	282
8000 J 11	029.240	282
8000 J 12	029.276	282
8000 J 2	029.270	282
8000 J 21	029.280	282
8000 J 22	029.277	282
8000 J 3	029.285	282
8000 J 31	029.288	282
8000 J 32	029.279	282
8000 J 4	029.310	282
8000 J 4 EL	029.346	283
8000 J 41	029.320	282
8000 J 41 EL	029.339	283
8000 J 42	029.283	282
8000 J 5	029.323	283
8000 J 51	029.325	283
8000 J 6	029.327	283
8000 J 61	029.328	283

Referência	Código	Página
8005 A	029.165	284
8005 J	029.175	284
8096-140	091.869	286
8098-160 JC	029.895	273
8099 -160 JCP 1000V	029.896	273
8110-140 JC 1000V	029.882	276
8112-140 JC 1000V	029.879	276
8120-160 JC 1000V	029.883	276
8122-160 JC 1000V	029.881	276
8132 AB-160 JC 1000V	029.887	278
8132 AB-200 JC 1000V	029.888	278
8132-140 JC 1000V	029.884	278
8132-160 IOX	029.610	268
8132-160 JC 1000V	029.885	278
8132-200 A IOX	029.670	268
8132-200 IOX	029.640	268
8132-200 JC 1000V	029.886	278
8133-180 JC 1000V	029.550	274
8133-200 JC 1000V	029.555	274
8134 - 180 (7")	029.820	373
8136 AB-200 JC 1000V	029.892	277
8136-200 JC 1000V	029.891	278
8137-200 JC 1000V	029.893	277
8138-200 JC 1000V	029.894	277
8139-155	091.879	295
8139-220	091.880	295
8140-01	050.850	296
8140-02	050.851	296
8140-03	050.852	297
8140-04	050.853	297
8140-05	050.854	297
8140-06	050.855	296
8140-07	050.856	296
8140-08	050.857	296
8140-09	050.858	297
8140-10	050.859	297
8140-11	050.860	297
8140-12	050.861	296
8140-14	050.863	297
8140-16	050.865	296
8140-17	050.866	296
8140-18	050.867	297
8140-20	075.952	297
8140-21	050.999	297
8140-22	051.001	297
8140-23	051.002	297
8140-24	051.003	297
8140-25	051.004	297
8146-1	050.772	299
8146-2	050.773	299
8146-3	050.774	299
8200-01	047.907	225
8200-02	047.909	225
8200-11	047.908	225
8200-12	047.910	225
8220 - 10	040.150	337
8220 - 10 G	040.652	355
8220 - 10 L	040.160	337
8220 - 10 P	040.170	355
8220 - 10 S	040.655	358
8220 - 20	040.180	337
8220 - 20	040.180	351
8220 - 20 G	040.682	355
8220 - 20 HSP 1	040.460	351
8220 - 20 HSP 1	040.460	352
8220 - 20 L	040.190	337
8220 - 20 L	040.190	351
8220 - 20 L HSP 1	040.480	351
8220 - 20 L HSP 1	040.480	352
8220 - 20 P	040.200	355
8220 - 20 S	040.684	358
8220 - 30	040.210	337
8220 - 30	040.210	351
8220 - 30 G	040.712	355
8220 - 30 HSP 3	040.470	351
8220 - 30 HSP 3	040.470	352
8220 - 30 L	040.220	337
8220 - 30 L	040.220	351
8220 - 30 L HSP 3	040.490	351
8220 - 30 L HSP 3	040.490	352
8220 - 30 P	040.230	355
8220 - 30 S	040.713	358
8220-10 F	040.654	358
8220-20 F	040.683	358
8220-30 F	040.714	358
8248-160 JC 1000V	029.930	272
8250-160 JC 1000V	029.864	273
8250-180 JC 1000V	029.865	273
8250-200 JC 1000V	029.420	273
8276 - 250 C	029.920	376
8280 E-200	029.450	269
8280-160 IOX	029.340	267
8280-200 IOX	029.400	267
8300 - 10 A Curva	042.012	407
8300 - 10 Reta	042.011	407
8313-125 TL	029.867	286
8313-140 TL	029.868	286
8313-160 TL	029.869	286
8314-125 JC 1000V	029.870	275
8314-140 JC 1000V	029.871	275
8314-160 IOX	029.487	270
8314-160 JC 1000V	029.872	275
8315-160 JC 1000V	029.877	275
8316-140 JC 1000V	029.873	275
8316-160 JC 1000V	029.874	275

Referência	Código	Página
8316-180 JC 1000V	029.875	275
8316-200 JC 1000V	029.876	275
8318-160 TL	029.878	285
8331-180 (7")	029.585	285
8331-250 (10")	029.590	285
8333-200 (8")	029.790	287
8340 Z-200 JL	029.974	285
8340-200 JL	029.973	285
8350-2	050.751	302
8350-3	050.752	302
8350-5	050.754	302
8350-6	050.755	302
8350-7	050.756	302
8350-8	050.757	303
8350-9	050.758	303
8351-1	050.762	303
8352-1	050.759	303
8352-2	050.760	303
8352-3	050.761	303
8367-160 JC 1000V	029.866	275
8380-225	029.796	287
8380-250	029.797	287
8380-280	029.798	287
8460-01	048.001	233
8461-01	048.002	233
8462-01	048.003	233
8463-10	048.004	233
8471-01	048.113	233
8480-01	048.110	226
8481-01	048.111	226
8482-01	048.112	226
8516 - 10"	045.101	372
8516 - 12"	045.102	372
8551 - 1	040.882	411
8551 - 2	040.883	411
8551 - 3	040.884	411
8551 - 4	040.885	411
8551 - 5	040.886	411
8551 - 55	040.890	411
8551 - 6	040.887	411
8551 - 66	040.891	411
8551 - 7	040.888	411
8551 - 8	040.889	411
8551 - 88	040.800	411
8552 - 025	040.801	411
8554-01	047.600	211
8559-01	047.621	211
8560-01	047.602	212
8561-01	047.603	213
8562 - 1	040.427	347
8562 - 2	040.428	347
8562 - 3	040.434	347
8562-10	047.604	215
8562-63/1 G	040.438	355
8562-63/2 G	040.437	355
8562-63/3 G	040.436	355
8563 - 1	040.417	347
8563 - 2	040.429	347
8563 - 3	040.435	347
8563-01	047.609	219
8563-10	047.606	217
8564 - 2	040.010	347
8564 - 3	040.030	347
8564 - 4	040.050	347
8564 - 4	040.050	351
8564 - 4 HSP 1 L	040.440	351
8564 - 4 HSP 1 L	040.440	353
8564-01	047.608	221
8564-65/2 G	040.511	355
8564-65/2 PF	040.513	358
8564-65/2 PT	040.514	358
8564-65/3 -68-69/2 PT	040.535	358
8564-65/3 F	040.533	358
8564-65/3 G	040.531	355
8564-65/3 PF	040.534	358
8564-65/4 F	040.553	358
8564-65/4 G	040.551	355
8564-65/4 PF	040.554	358
8564-65/4 PT	040.555	358
8564-92	047.798	224
8565 - 2	040.020	347
8565 - 3	040.040	347
8565 - 4	040.060	347
8565 - 4	040.060	351
8565 - 4 HSP 1 L	040.450	351
8565 - 4 HSP 1 L	040.450	353
8565-01	047.622	212
8566 - 1	040.070	348
8566 - 1	040.070	351
8566 - 1 CA	040.575	358
8566 - 1 e 2 S	040.574	358
8566 - 1 HSP 3	040.495	351
8566 - 1 HSP 3	040.495	353
8566 - 2	040.080	348
8566 - 2	040.080	351
8566 - 2 CA	040.082	358
8566 - 2 HSP 3	040.500	351
8566 - 2 HSP 3	040.500	353
8566-01	047.623	213
8566-67/1 e 2 F	040.572	358
8566-67/1 e 2 PT	040.573	358
8566-67/1 G	040.571	355
8566-67/2 G	040.581	355
8567 - 1	040.090	348
8567 - 1	040.090	351

Referência	Código	Página
8567 - 1 CA	040.576	358
8567 - 1 e 2 S	040.591	358
8567 - 1 HSP 3	040.505	351
8567 - 1 HSP 3	040.505	353
8567 - 2	040.100	348
8567 - 2	040.100	351
8567 - 2 CA	040.580	358
8567 - 2 HSP 3	040.510	351
8567 - 2 HSP 3	040.510	353
8567 H	040.240	354
8567-10	047.624	215
8568 - 1	040.110	348
8568 - 1 CA	040.613	358
8568 - 1 S	040.612	358
8568 - 2	040.130	348
8568 - 2 CA	040.633	358
8568 - 2 S	040.632	358
8568-01	047.629	219
8568-10	047.626	217
8568-69/1 G	040.611	355
8568-69/2 G	040.631	355
8569 - 1	040.120	348
8569 - 1 CA	040.122	358
8569 - 1 S	040.621	358
8569 - 2	040.140	348
8569 - 2 CA	040.542	358
8569 - 2 S	040.641	358
8569-01	047.628	221
8570-10	047.605	216
8571-01	047.607	220
8571-80	048.268	224
8572-01	047.610	223
8572-74	048.260	224
8573-00	047.611	214
8573-02	047.617	214
8574-10	048.114	218
8575-10	047.625	216
8576-01	047.627	220
8577-350	047.718	224
8577-700	047.719	224
8578-00	047.631	214
8579-10	048.115	218
8581-01	047.648	222
8586-01	047.649	222
8600-1	041.010	412
8600-2	041.020	412
8601 - 200	037.010	383
8601 - 300	037.020	383
8601 - 500	037.030	383
8601 - 700	037.040	383
8601 - 800	037.055	383
8601 F-200	037.310	383
8601 F-300	037.320	383
8601 F-500	037.330	383
8601 F-700	037.340	383
8605 - 100	037.110	382
8605 - 1000	037.170	382
8605 - 1500	037.180	382
8605 - 200	037.120	382
8605 - 300	037.130	382
8605 - 400	037.140	382
8605 - 500	037.150	382
8605 - 800	037.160	382
8605 F-100	037.410	382
8605 F-1000	037.470	382
8605 F-1500	037.480	382
8605 F-200	037.420	382
8605 F-300	037.430	382
8605 F-400	037.440	382
8605 F-500	037.450	382
8605 F-800	037.460	382
8612-012	091.888	265
8612-050	091.920	265
8612-1000	091.922	265
8612-300	091.921	265
8612-3150	049.582	265
8612-390	091.953	265
8754-01	048.072	235
8754-02	048.073	235
8756-03	048.065	235
8756-04	048.066	235
8756-05	048.067	235
8756-06	048.068	235
8756-08	048.069	235
8790-00	048.070	235
8791-07	048.021	234
8791-08	048.022	234
8791-09	048.023	234
8791-1.1/16"	048.485	234
8791-1.1/4"	048.487	234
8791-1.1/8"	048.016	234
8791-1.3/16"	048.486	234
8791-1.5/16"	048.488	234
8791-1"	048.120	234
8791-1/2"	048.479	234
8791-1/4"	048.475	234
8791-10	048.024	234
8791-11	048.025	234
8791-11/16"	048.482	234
8791-12	048.026	234
8791-13	048.027	234
8791-13/16"	048.483	234
8791-14	048.028	234
8791-15	048.029	234
8791-15/16"	048.484	234
8791-16	048.030	234
8791-17	048.031	234
8791-18	048.032	234
8791-19	048.033	234
8791-20	048.034	234
8791-21	048.035	234
8791-22	048.036	234
8791-24	048.037	234
8791-27	048.038	234
8791-3/4"	048.119	234
8791-3/8"	048.477	234
8791-30	048.039	234
8791-32	048.040	234
8791-36	048.020	234
8791-5/16"	048.476	234
8791-5/8"	048.481	234
8791-7/16"	048.478	234
8791-7/8"	048.015	234
8791-9/16"	048.480	234
8792-07	048.041	234
8792-08	048.042	234
8792-09	048.043	234
8792-1.1/16"	048.474	234
8792-1"	048.473	234
8792-1/2"	048.466	234
8792-1/4"	048.462	234
8792-10	048.044	234
8792-11	048.045	234
8792-11/16"	048.469	234
8792-12	048.046	234
8792-13	048.047	234
8792-13/16"	048.470	234
8792-14	048.048	234
8792-15	048.049	234
8792-15/16"	048.472	234
8792-16	048.050	234
8792-17	048.051	234
8792-18	048.052	234
8792-19	048.053	234
8792-20	048.054	234
8792-21	048.055	234
8792-22	048.056	234
8792-24	048.057	234
8792-27	048.058	234
8792-3/4"	048.420	234
8792-3/8"	048.464	234
8792-5/16"	048.463	234
8792-5/8"	048.468	234
8792-7/16"	048.465	234
8792-7/8"	048.471	234
8792-9/16"	048.467	234
8793-00	048.071	235
8794-00	048.092	236
8794-03	048.784	236
8794-05	048.347	237
8795-22	048.074	236
8795-24	048.075	236
8795-27	048.076	236
8795-30	048.077	236
8795-32	048.078	236
8795-34	048.079	236
8795-36	048.080	236
8795-41	048.081	236
8795-46	048.082	236
8796-22	048.083	236
8796-24	048.084	236
8796-27	048.085	236
8796-30	048.086	236
8796-32	048.087	236
8796-34	048.088	236
8796-36	048.089	236
8796-41	048.090	236
8796-46	048.091	236
8798-36	048.333	237
8798-41	048.334	237
8798-46	048.335	237
8798-50	048.336	237
8798-55	048.337	237
8798-60	048.338	237
8798-65	048.339	237
8798-70	048.340	237
8798-75	048.341	237
8799-36	048.519	237
8799-41	048.520	237
8799-46	048.521	237
8799-50	048.522	237
8799-60	048.524	237
8799-65	048.525	237
8799-70	048.526	237
8799-75	048.527	237
8799-80	048.528	237
885 R 76 - 5 mm	025.735	163
885 R 76 - 6 mm	025.736	163
890 S 100 PH2	025.637	162
890 S 100 PH3	025.638	162
890 S 25 PH2	025.627	162
890 S 25 PH3	025.628	162
890 S 50 PH2	025.631	162
890 S 50 PH3	025.632	162
891 R 76 PH2	025.662	162
891 R 76 PH3	025.663	162
894 - 10 mm	005.505	72
894 - 100 mm	005.535	72
894 - 105 mm	005.536	72
894 - 11 mm	005.506	72
894 - 110 mm	005.537	72
894 - 115 mm	005.538	72
894 - 12 mm	005.490	72
894 - 120 mm	005.539	72
894 - 125 mm	005.541	72
894 - 13 mm	005.491	72
894 - 130 mm	005.542	72
894 - 135 mm	005.543	72
894 - 14 mm	005.492	72
894 - 15 mm	005.493	72
894 - 16 mm	005.494	72
894 - 17 mm	005.495	72
894 - 18 mm	005.513	72
894 - 19 mm	005.496	72
894 - 22 mm	005.515	72
894 - 24 mm	005.516	72
894 - 25 mm	005.517	72
894 - 27 mm	005.518	72
894 - 30 mm	005.519	72
894 - 32 mm	005.520	72
894 - 34 mm	005.540	72
894 - 36 mm	005.521	72
894 - 38 mm	005.522	72
894 - 41 mm	005.523	72
894 - 46 mm	005.524	72
894 - 50 mm	005.525	72
894 - 55 mm	005.526	72
894 - 6 mm	005.501	72
894 - 60 mm	005.527	72
894 - 65 mm	005.528	72
894 - 7 mm	005.502	72
894 - 70 mm	005.529	72
894 - 75 mm	005.530	72
894 - 8 mm	005.503	72
894 - 80 mm	005.531	72
894 - 85 mm	005.532	72
894 - 9 mm	005.504	72
894 - 90 mm	005.533	72
894 - 95 mm	005.534	72
9 R - 10 mm	031.352	68
9 R - 11 mm	031.353	68
9 R - 12 mm	031.354	68
9 R - 12M	031.370	68
9 R - 13 mm	031.355	68
9 R - 14 mm	031.356	68
9 R - 15 mm	031.357	68
9 R - 16 mm	031.358	68
9 R - 17 mm	031.359	68
9 R - 18 mm	031.360	68
9 R - 19 mm	031.361	68
9 R - 21 mm	031.362	68
9 R - 22 mm	031.363	68
9 R - 24 mm	031.364	68
9 R - 27 mm	031.365	68
9 R - 30 mm	031.366	68
9 R - 32 mm	031.367	68
9 R - 5M	031.369	68
9 R - 8 mm	031.350	68
9 R - 9 mm	031.351	68
9100 2K - 1.1/2"	033.944	399
922 10	091.064	419
922 12	091.066	419
922 8	091.062	419
922 9	091.063	419
95 - 100	050.481	391
95 - 125	050.482	391
95 - 150	050.483	391
95 - 175	050.484	391
95 - 200	050.485	391
95 - 225	050.486	391
95 - 250	050.488	391
95 - 253	050.487	391
95 - 300	050.490	391
95 - 303	050.489	391
95 - 400	050.491	391
95 - 500	050.492	391
97 - 125	050.493	391
97 - 150	050.494	391
97 - 200	050.496	391
A 96102	052.512	232
A 96103	052.513	232
A 96112	052.514	232
A 96113	052.515	232
ADS 12 A	052.331	261
ADS 12 AS	052.459	261
ADS 12 D	052.252	261
ADS 12 DS	052.278	261
ADS 25	052.253	261
ADS 25 F	052.332	261
ADS 25 FS	052.460	261
ADS 25 S	052.279	261
ADS 4	052.251	261
ADS 4 S	052.277	261
ADS 40	052.254	261
ADS 40 F	052.333	261
ADS 40 FS	052.461	261
ADS 40 S	052.280	261
ADS 8	052.330	261
ADS 8 S	052.458	261
B 1525	001.182	37
B25900	052.479	252
B25900	052.479	253
BDS 160	052.282	261
BDS 160 S	052.283	261
BDS 200	052.256	261
BDS 200 S	052.284	261
BDS 80 A	052.334	261
BDS 80 AS	052.335	261
BDS 80 E	052.255	261
BDS 80 ES	052.281	261
BR 1504 L	001.170	31
BR 1504 LH	001.171	31
C 8000 A-J 4	029.981	283
C 8000 A-J 8	029.982	283
C12870	052.482	252
C12870	052.482	253
CDS 400 S	052.250	262
D 19 - 1.1/16"	015.165	113
D 19 - 1.1/4"	015.168	113
D 19 - 1.1/8"	015.166	113
D 19 - 1.3/16"	015.167	113
D 19 - 1"	015.164	113
D 19 - 1/2"	015.153	113
D 19 - 10 mm	015.101	113
D 19 - 11 mm	015.102	113
D 19 - 11/16"	015.157	113
D 19 - 11/32"	015.149	113
D 19 - 12 mm	015.103	113
D 19 - 13 mm	015.104	113
D 19 - 13/16"	015.160	113
D 19 - 13/32"	015.150	113
D 19 - 14 mm	015.105	113
D 19 - 15 mm	015.106	113
D 19 - 15/16"	015.163	113
D 19 - 16 mm	015.107	113
D 19 - 17 mm	015.108	113
D 19 - 18 mm	015.109	113
D 19 - 19 mm	015.110	113
D 19 - 19/32"	015.155	113
D 19 - 20 mm	015.111	113
D 19 - 21 mm	015.112	113
D 19 - 22 mm	015.113	113
D 19 - 23 mm	015.114	113
D 19 - 24 mm	015.115	113
D 19 - 25 mm	015.121	113
D 19 - 25/32"	015.159	113
D 19 - 26 mm	015.116	113
D 19 - 27 mm	015.117	113
D 19 - 28 mm	015.118	113
D 19 - 29 mm	015.122	113
D 19 - 29/32"	015.162	113
D 19 - 3/4"	015.158	113
D 19 - 3/8"	015.151	113
D 19 - 30 mm	015.119	113
D 19 - 32 mm	015.120	113
D 19 - 33 mm	015.123	113
D 19 - 34 mm	015.124	113
D 19 - 36 mm	015.125	113
D 19 - 5/16"	015.148	113
D 19 - 5/8"	015.156	113
D 19 - 7/16"	015.152	113
D 19 - 7/8"	015.161	113
D 19 - 8 mm	015.099	113
D 19 - 9 mm	015.100	113
D 19 - 9/16"	015.154	113
D 19 KMU	015.557	125
D 19 KPU	015.558	125
D 19 L - 1/2"	015.753	114
D 19 L - 10 mm	015.705	114
D 19 L - 11/16"	015.756	114
D 19 L - 12 mm	015.706	114
D 19 L - 13 mm	015.701	114
D 19 L - 13/16"	015.758	114
D 19 L - 14 mm	015.702	114
D 19 L - 15 mm	015.707	114
D 19 L - 15/16"	015.760	114
D 19 L - 16 mm	015.712	114
D 19 L - 17 mm	015.703	114
D 19 L - 18 mm	015.708	114
D 19 L - 19 mm	015.704	114
D 19 L - 21 mm	015.709	114
D 19 L - 22 mm	015.713	114
D 19 L - 24 mm	015.710	114
D 19 L - 27 mm	015.711	114
D 19 L - 3/4"	015.757	114
D 19 L - 3/8"	015.751	114
D 19 L - 30 mm	015.714	114
D 19 L - 32 mm	015.715	114
D 19 L - 34 mm	015.716	114
D 19 L - 5/8"	015.755	114
D 19 L - 7/16"	015.752	114
D 19 L - 7/8"	015.759	114
D 19 L - 9/16"	015.754	114
D 19 LMZ	015.553	124
D 19 LPZ	015.554	124
D 19 NM	015.551	124
D 19 NP	015.552	124
D 19 PMU	015.560	126
D 19 PMZ	015.559	126
D 19 TMZ	015.555	126
D 19 TPZ	015.556	126
D 20 - 1/2"	013.159	92
D 20 - 1/4"	013.153	92
D 20 - 10 mm	013.109	92
D 20 - 11 mm	013.110	92
D 20 - 11/32"	013.156	92
D 20 - 12 mm	013.111	92
D 20 - 13 mm	013.112	92
D 20 - 13/32"	013.161	92
D 20 - 14 mm	013.113	92

Referência	Código	Página
D 20 - 3/16″	013.151	92
D 20 - 3/8″	013.157	92
D 20 - 4 mm	013.101	92
D 20 - 4,5 mm	013.102	92
D 20 - 5 mm	013.103	92
D 20 - 5,5 mm	013.104	92
D 20 - 5/16″	013.155	92
D 20 - 6 mm	013.105	92
D 20 - 7 mm	013.106	92
D 20 - 7/16″	013.158	92
D 20 - 7/32″	013.152	92
D 20 - 8 mm	013.107	92
D 20 - 9 mm	013.108	92
D 20 - 9/16″	013.160	92
D 20 - 9/32″	013.154	92
D 20 EMU-3	013.486	102
D 20 KMU-20	013.487	102
D 20 L - 1/2″	013.170	92
D 20 L - 1/4″	013.164	92
D 20 L - 11/32″	013.167	92
D 20 L - 3/16″	013.162	92
D 20 L - 3/8″	013.168	92
D 20 L - 5/16″	013.166	92
D 20 L - 7/16″	013.169	92
D 20 L - 7/32″	013.163	92
D 20 L - 9/32″	013.165	92
D 20 TMU-10	013.488	102
D 21 - 1.1/2″	018.052	135
D 21 - 1.11/16″	018.054	135
D 21 - 1.13/16″	018.056	135
D 21 - 1.3/4″	018.055	135
D 21 - 1.5/8″	018.053	135
D 21 - 1.7/16″	018.051	135
D 21 - 1.7/8″	018.057	135
D 21 - 2.1/2″	018.076	135
D 21 - 2.1/4″	018.061	135
D 21 - 2.1/8″	018.059	135
D 21 - 2.13/16″	018.072	135
D 21 - 2.15/16″	018.073	135
D 21 - 2.3/16″	018.060	135
D 21 - 2.3/4″	018.071	135
D 21 - 2.3/8″	018.062	135
D 21 - 2.5/8″	018.070	135
D 21 - 2.7/16″	018.068	135
D 21 - 2.9/16″	018.069	135
D 21 - 2″	018.058	135
D 21 - 3.1/8″	018.075	135
D 21 - 3″	018.074	135
D 21 - 36 mm	018.001	135
D 21 - 41 mm	018.002	135
D 21 - 46 mm	018.003	135
D 21 - 50 mm	018.004	135
D 21 - 55 mm	018.005	135
D 21 - 60 mm	018.006	135
D 21 - 65 mm	018.011	135
D 21 - 70 mm	018.012	135
D 21 - 75 mm	018.013	135
D 21 - 80 mm	018.014	135
D 21 EMU	018.250	137
D 21 EPU	018.251	137
D 21 KPU	018.252	137
D 30 - 1/2″	014.065	104
D 30 - 1/4″	014.075	104
D 30 - 10 mm	014.018	104
D 30 - 11 mm	014.020	104
D 30 - 11/16″	014.059	104
D 30 - 12 mm	014.021	104
D 30 - 13 mm	014.019	104
D 30 - 13/16″	014.062	104
D 30 - 14 mm	014.022	104
D 30 - 15 mm	014.010	104
D 30 - 16 mm	014.011	104
D 30 - 17 mm	014.012	104
D 30 - 18 mm	014.013	104
D 30 - 19 mm	014.014	104
D 30 - 19/32″	014.057	104
D 30 - 20 mm	014.015	104
D 30 - 21 mm	014.016	104
D 30 - 22 mm	014.017	104
D 30 - 24 mm	014.036	104
D 30 - 25/32″	014.061	104
D 30 - 3/4″	014.060	104
D 30 - 3/8″	014.079	104
D 30 - 5/8″	014.058	104
D 30 - 6 mm	014.031	104
D 30 - 7 mm	014.032	104
D 30 - 7/16″	014.064	104
D 30 - 7/8″	014.063	104
D 30 - 8 mm	014.033	104
D 30 - 9 mm	014.034	104
D 30 - 9/16″	014.066	104
D 30 L - 1/2″	014.316	104
D 30 L - 10 mm	014.301	104
D 30 L - 11 mm	014.302	104
D 30 L - 11/16″	014.319	104
D 30 L - 12 mm	014.303	104
D 30 L - 13 mm	014.304	104
D 30 L - 13/16″	014.321	104
D 30 L - 14 mm	014.305	104
D 30 L - 15 mm	014.306	104
D 30 L - 16 mm	014.307	104
D 30 L - 17 mm	014.308	104
D 30 L - 18 mm	014.309	104
D 30 L - 19 mm	014.310	104
D 30 L - 20 mm	014.311	104

Referência	Código	Página
D 30 L - 21 mm	014.312	104
D 30 L - 22 mm	014.313	104
D 30 L - 3/4″	014.320	104
D 30 L - 3/8″	014.314	104
D 30 L - 5/8″	014.318	104
D 30 L - 7/16″	014.315	104
D 30 L - 7/8″	014.322	104
D 30 L - 9/16″	014.317	104
D 32 - 1.1/16″	017.055	129
D 32 - 1.1/2″	017.061	129
D 32 - 1.1/4″	017.057	129
D 32 - 1.1/8″	017.056	129
D 32 - 1.11/16″	017.063	129
D 32 - 1.13/16″	017.065	129
D 32 - 1.3/16″	017.068	129
D 32 - 1.3/4″	017.064	129
D 32 - 1.3/8″	017.059	129
D 32 - 1.5/16″	017.058	129
D 32 - 1.5/8″	017.062	129
D 32 - 1.7/16″	017.060	129
D 32 - 1.7/8″	017.066	129
D 32 - 1″	017.054	129
D 32 - 15/16″	017.053	129
D 32 - 19 mm	017.001	129
D 32 - 2″	017.067	129
D 32 - 21 mm	017.017	129
D 32 - 22 mm	017.002	129
D 32 - 24 mm	017.003	129
D 32 - 26 mm	017.004	129
D 32 - 27 mm	017.005	129
D 32 - 28 mm	017.016	129
D 32 - 29 mm	017.006	129
D 32 - 3/4″	017.051	129
D 32 - 30 mm	017.007	129
D 32 - 32 mm	017.008	129
D 32 - 33 mm	017.015	129
D 32 - 34 mm	017.014	129
D 32 - 36 mm	017.009	129
D 32 - 38 mm	017.010	129
D 32 - 41 mm	017.011	129
D 32 - 46 mm	017.012	129
D 32 - 50 mm	017.013	129
D 32 - 55 mm	017.018	129
D 32 - 60 mm	017.019	129
D 32 - 7/8″	017.052	129
D 32 EMU	017.201	133
D 32 EMZ	017.203	133
D 32 EPU	017.202	133
D 32 EPZ	017.204	133
D94402	052.480	252
D94402	052.480	253
D94406	052.481	252
D94406	052.481	253
DDS 800S	052.257	262
DMK 100	049.561	240
DMK 200	049.562	240
DMK 300	049.563	240
DMK 400	049.564	240
DMK 550	049.565	240
DMK 750	049.566	240
DMK 850	049.567	240
DMSE 100	049.583	242
DMSE 150	049.584	242
DMSE 200	049.585	242
DMSE 300	049.586	242
DMSE 400	049.587	242
DMUK 100	049.568	241
DMUK 200	049.569	241
DMUK 300	049.570	241
DMZ 100	049.575	243
DMZ 200	049.576	243
DMZ 300	049.577	243
DMZ 400	049.578	243
DMZ 550	049.579	243
DMZ 750	049.580	243
DMZ 850	049.581	243
E 1.26/1 HYD	040.792	412
E 1.26/2 HYD	040.819	412
E 101	038.042	393
E 177 - 12	034.049	288
E 177 - 14	034.050	288
E 177 - 18	034.051	288
E 177 - 24	034.052	288
E 177 - 30	034.053	288
E 177 - 36	034.054	288
E 177 - 42	034.055	288
E 178 - 18	034.085	289
E 178 - 24	034.086	289
E 178 - 30	034.087	289
E 178 - 36	034.088	289
E 178 - 42	034.089	289
E 210 A - 12	032.103	402
E 210 A - 2	032.099	402
E 210 A - 3	032.100	402
E 210 A - 4	032.101	402
E 210 A - 6	032.102	402
E 210 A - 8	032.104	402
E 210 B - 12	032.053	402
E 210 B - 2	032.049	402
E 210 B - 3	032.050	402
E 210 B - 4	032.051	402
E 210 B - 6	032.052	402
E 210 B - 8	032.054	402
E 210 C - 12	032.153	402
E 210 C - 2	032.149	402

Referência	Código	Página
E 210 C - 3	032.150	402
E 210 C - 4	032.151	402
E 210 C - 6	032.152	402
E 210 C - 8	032.154	402
E 220.220	044.061	400
E 220.240	044.062	400
E 220.620	044.065	400
E 220.640	044.066	400
E 224 - 22	050.188	386
E 224 - 27	050.189	386
E 224 - 32	050.190	386
E 224 - 35	050.191	386
E 224 - 40	050.192	386
E 224 - 50	050.193	386
E 224 - 60	050.194	386
E 224 E-22	050.716	386
E 224 E-22	050.716	386
E 224 E-27	050.717	386
E 224 E-27	050.717	386
E 224 E-32	050.718	386
E 224 E-32	050.718	386
E 224 E-35	050.719	386
E 224 E-35	050.719	386
E 224 E-40	050.720	386
E 224 E-40	050.720	386
E 224 E-50	050.721	386
E 224 E-50	050.721	386
E 224 E-60	050.722	386
E 224 E-60	050.722	386
E 225 - 22	050.236	386
E 225 - 27	050.237	386
E 225 - 32	050.238	386
E 225 - 35	050.239	386
E 225 - 40	050.240	386
E 225 - 50	050.241	386
E 225 - 60	050.242	386
E 247 - 30	050.196	384
E 247 - 35	050.197	384
E 247 - 40	050.198	384
E 247 H-30	050.723	384
E 247 H-35	050.724	384
E 247 H-40	050.725	384
E 248 - 100	050.290	385
E 248 - 25	050.287	385
E 248 - 25	050.287	385
E 248 - 25	050.287	385
E 248 - 30	050.182	385
E 248 - 30	050.182	385
E 248 - 30	050.182	385
E 248 - 35	050.183	385
E 248 - 35	050.183	385
E 248 - 35	050.183	385
E 248 - 40	050.184	385
E 248 - 40	050.184	385
E 248 - 40	050.184	385
E 248 - 45	050.185	385
E 248 - 45	050.185	385
E 248 - 45	050.185	385
E 248 - 50	050.186	385
E 248 - 50	050.186	385
E 248 - 50	050.186	385
E 248 - 60	050.187	385
E 248 - 60	050.187	385
E 248 - 60	050.187	385
E 248 - 70	050.288	385
E 248 - 70	050.288	385
E 248 - 80	050.289	385
E 248 H-100	050.711	385
E 248 H-25	050.705	385
E 248 H-30/35	050.706	385
E 248 H-40/45	050.707	385
E 248 H-50	050.708	385
E 248 H-60/70	050.709	385
E 248 H-80	050.710	385
E 29 B A	089.333	139
E 29 B B	089.332	139
E 36 Z-140	032.256	401
E 4 E-300	050.448	389
E 600 E-100	050.253	382
E 600 E-1000	050.260	382
E 600 E-1000	050.260	388
E 600 E-1500	050.261	382
E 600 E-1500	050.261	388
E 600 E-200	050.254	382
E 600 E-2000	050.262	382
E 600 E-2000	050.262	388
E 600 E-300	050.255	382
E 600 E-300	050.255	389
E 600 E-400	050.256	382
E 600 E-500	050.257	382
E 600 E-600	050.258	382
E 600 E-800	050.259	382
E 600 E-800	050.259	388
E 620 E-1000	050.095	388
E 620 E-1250	050.096	388
E 620 E-1500	050.097	388
E 620 E-2000	050.098	388
E 8000 A 4 EL	029.292	281
E 8000 A 41 EL	029.293	281
E 8000 A 5	029.306	281
E 8000 A 51	029.308	281
E 8000 A 6	029.333	281
E 8000 A 61	029.334	281
E 8000 J 4 EL	029.294	283
E 8000 J 41 EL	029.295	283

Referência	Código	Página
E 8000 J 5	029.324	283
E 8000 J 51	029.326	283
E 8000 J 6	029.335	283
E 8000 J 61	029.336	283
E 8005 1 A	029.166	284
E 8005 1 J	029.176	284
E 8005 2 A	029.167	284
E 8005 2 J	029.177	284
E 8005 3 A	029.168	284
E 8005 3 J	029.178	284
E 8005 4 A	029.169	284
E 8005 4 J	029.179	284
E 8005 5 J	029.180	284
E 8005 6 J	029.181	284
E 8099	091.840	273
E 8099	091.840	312
E 8099	091.840	315
E 8147	050.783	300
E 8148	050.784	300
EDS 1400S	052.285	263
EDS 2000S	052.286	263
ES - 23	050.980	378
ES - 30	050.958	378
ES - 50	050.959	378
EX 250 B2	052.519	257
FSHA	052.518	257
FWA L	052.418	257
FWA R	052.417	257
G 72 - 10 mm	046.580	178
G 72 - 12 mm	046.590	178
G 72 - 13 mm	046.600	178
G 72 - 14 mm	046.610	178
G 72 - 17 mm	046.620	178
G 72 - 19 mm	046.630	178
G 72 - 6 mm	046.560	178
G 72 - 8 mm	046.570	178
G 72 - 8M	046.700	178
HS 108	050.199	392
HS 352 - 19 E	038.541	390
HS 352 - 22 E / 25 E	038.551	390
HSP - E 1	040.370	350
HSP - E 2	040.380	350
HSP - E 3	040.390	350
HSP 1	040.360	350
HSP 1 L	040.350	350
HSP 3	040.400	350
IKS 19 PH 2	016.610	116
IKS 19 PH 3	016.620	116
IKS 19 PH 4	016.625	116
IKS 20 PH 1	013.910	93
IKS 20 PH 2	013.920	93
IKS 20 PH 3	013.930	93
IKS 30 PH1	014.910	105
IKS 30 PH2	014.920	105
IKS 30 PH3	014.930	105
IN 19 - 1/2″	016.170	117
IN 19 - 1/4″	016.130	117
IN 19 - 10 mm	016.050	117
IN 19 - 12 mm	016.060	117
IN 19 - 14 mm	016.070	117
IN 19 - 17 mm	016.080	117
IN 19 - 19 mm	016.085	117
IN 19 - 3/16″	016.110	117
IN 19 - 3/8″	016.150	117
IN 19 - 4 mm	016.010	117
IN 19 - 5 mm	016.020	117
IN 19 - 5/16″	016.140	117
IN 19 - 5/8″	016.190	117
IN 19 - 6 mm	016.030	117
IN 19 - 7 mm	016.035	117
IN 19 - 7/16″	016.160	117
IN 19 - 7/32″	016.120	117
IN 19 - 8 mm	016.040	117
IN 19 - 8M	016.201	117
IN 19 - 9 mm	016.045	117
IN 19 - 9/16″	016.180	117
IN 19 - 9P	016.202	117
IN 19 K - 10 mm	011.641	118
IN 19 K - 12 mm	011.642	118
IN 19 K - 14 mm	011.643	118
IN 19 K - 6 mm	011.638	118
IN 19 K - 7 mm	011.639	118
IN 19 K - 8 mm	011.640	118
IN 19 L - 1/2″	016.470	117
IN 19 L - 1/4″	016.430	117
IN 19 L - 10 mm	016.350	117
IN 19 L - 12 mm	016.360	117
IN 19 L - 14 mm	016.370	117
IN 19 L - 17 mm	016.380	117
IN 19 L - 3/16″	016.410	117
IN 19 L - 3/8″	016.450	117
IN 19 L - 4 mm	016.310	117
IN 19 L - 5 mm	016.320	117
IN 19 L - 5-180 mm	011.645	117
IN 19 L - 5/16″	016.440	117
IN 19 L - 5/8″	016.490	117
IN 19 L - 6 mm	016.330	117
IN 19 L - 6-140 mm	011.646	117
IN 19 L - 6-160 mm	011.647	117
IN 19 L - 7-100 mm	011.648	117
IN 19 L - 7/16″	016.460	117
IN 19 L - 7/32″	016.420	117
IN 19 L - 8 mm	016.340	117
IN 19 L - 8-120 mm	011.649	117
IN 19 L - 9/16″	016.480	117

Referência	Código	Página
IN 19 LK - 10 mm	016.220	118
IN 19 LK - 12 mm	016.225	118
IN 19 LK - 14 mm	011.644	118
IN 19 LK - 6 mm	016.205	118
IN 19 LK - 7 mm	016.210	118
IN 19 LK - 8 mm	016.215	118
IN 20 - 2 mm	013.760	93
IN 20 - 2,5 mm	013.770	93
IN 20 - 3 mm	013.710	93
IN 20 - 4 mm	013.720	93
IN 20 - 5 mm	013.730	93
IN 20 - 6 mm	013.740	93
IN 20 - 8 mm	013.750	93
IN 20 K - 4 mm	014.710	94
IN 20 K - 5 mm	014.711	94
IN 20 K - 6 mm	014.712	94
IN 20 L - 3-60	013.415	94
IN 20 L - 4-60	013.416	94
IN 20 L - 5-60	013.417	94
IN 20 L - 6-60	013.418	94
IN 20 L - 8-60	013.419	94
IN 21 - 17 mm	018.310	134
IN 21 - 19 mm	018.320	134
IN 21 - 22 mm	018.330	134
IN 21 - 24 mm	018.340	134
IN 21 - 27 mm	018.350	134
IN 30 - 1/4"	014.794	106
IN 30 - 1/8"	014.791	106
IN 30 - 10 mm	014.790	106
IN 30 - 3/16"	014.793	106
IN 30 - 3/8"	014.796	106
IN 30 - 4 mm	014.750	106
IN 30 - 5 mm	014.760	106
IN 30 - 5/16"	014.795	106
IN 30 - 5/32"	014.792	106
IN 30 - 6 mm	014.770	106
IN 30 - 7 mm	014.740	106
IN 30 - 8 mm	014.780	106
IN 30 L - 10 mm	014.905	106
IN 30 L - 4 mm	014.890	106
IN 30 L - 5 mm	014.893	106
IN 30 L - 6 mm	014.896	106
IN 30 L - 7 mm	014.899	106
IN 30 L - 8 mm	014.902	106
IN 30 LK - 10 mm	014.989	106
IN 30 LK - 4 mm	014.977	106
IN 30 LK - 5 mm	014.980	106
IN 30 LK - 6 mm	014.983	106
IN 30 LK - 8 mm	014.986	106
IN 32 - 14 mm	017.960	129
IN 32 - 17 mm	017.970	129
IN 32 - 19 mm	017.980	129
IN 32 - 22 mm	017.990	129
IN 32 L - 14 mm	017.961	130
IN 32 L - 17 mm	017.962	130
IN 32 L - 19 mm	017.963	130
IN 32 L - 22 mm	017.964	130
IN 34 - 12x14 mm	024.073	78
IN 34 - 5x6 mm	024.071	78
INK 19 - 1/2"	080.162	147
INK 19 - 1/4"	080.158	147
INK 19 - 1/8"	080.154	147
INK 19 - 10 mm	080.144	147
INK 19 - 11 mm	080.145	147
INK 19 - 12 mm	080.146	147
INK 19 - 13 mm	080.147	147
INK 19 - 14 mm	080.148	147
INK 19 - 15 mm	080.149	147
INK 19 - 16 mm	080.150	147
INK 19 - 17 mm	080.151	147
INK 19 - 18 mm	080.152	147
INK 19 - 19 mm	080.153	147
INK 19 - 3 mm	080.137	147
INK 19 - 3/16"	080.156	147
INK 19 - 3/8"	080.160	147
INK 19 - 4 mm	080.138	147
INK 19 - 5 mm	080.139	147
INK 19 - 5/16"	080.159	147
INK 19 - 5/32"	080.155	147
INK 19 - 5/8"	080.164	147
INK 19 - 6 mm	080.140	147
INK 19 - 7 mm	080.141	147
INK 19 - 7/16"	080.161	147
INK 19 - 7/32"	080.157	147
INK 19 - 8 mm	080.142	147
INK 19 - 9 mm	080.143	147
INK 19 - 9/16"	080.163	147
INK 21 - 10 mm	080.426	155
INK 21 - 11 mm	080.427	155
INK 21 - 12 mm	080.428	155
INK 21 - 13 mm	080.429	155
INK 21 - 14 mm	080.430	155
INK 21 - 15 mm	080.431	155
INK 21 - 16 mm	080.432	155
INK 21 - 17 mm	080.433	155
INK 21 - 18 mm	080.434	155
INK 21 - 19 mm	080.435	155
INK 21 - 20 mm	080.436	155
INK 21 - 21 mm	080.437	155
INK 21 - 22 mm	080.438	155
INK 21 - 23 mm	080.439	155
INK 21 - 24 mm	080.440	155
INK 21 - 25 mm	080.441	155
INK 21 - 26 mm	080.442	155
INK 21 - 27 mm	080.443	155
INK 21 - 28 mm	080.444	155
INK 21 - 29 mm	080.445	155
INK 21 - 30 mm	080.446	155
INK 21 - 31 mm	080.447	155
INK 21 - 32 mm	080.448	155
INK 21 - 36 mm	023.256	155
INK 32 - 10 mm	080.270	150
INK 32 - 11 mm	080.271	150
INK 32 - 12 mm	080.272	150
INK 32 - 13 mm	080.273	150
INK 32 - 14 mm	080.274	150
INK 32 - 15 mm	080.275	150
INK 32 - 16 mm	080.276	150
INK 32 - 17 mm	080.277	150
INK 32 - 18 mm	080.278	150
INK 32 - 19 mm	080.279	150
INK 32 - 20 mm	080.280	150
INK 32 - 21 mm	080.281	150
INK 32 - 22 mm	080.282	150
INK 32 - 23 mm	080.283	150
INK 32 - 24 mm	080.284	150
INK 32 - 27 mm	023.255	150
INX 19 - 10	016.730	118
INX 19 - 12	016.740	118
INX 19 - 14	016.750	118
INX 19 - 5	016.705	118
INX 19 - 6	016.710	118
INX 19 - 8	016.720	118
INX 19 L - 10	016.820	118
INX 19 L - 12	016.830	118
INX 19 L - 14	016.840	118
INX 19 L - 6	016.800	118
INX 19 L - 8	016.810	118
INX 30 - 10	014.851	106
INX 30 - 5	014.830	106
INX 30 - 6	014.840	106
INX 30 - 8	014.850	106
INX 30 L - 10	014.856	107
INX 30 L - 6	014.845	107
INX 30 L - 8	014.853	107
IS 19 - 10x1,6 mm	016.520	116
IS 19 - 12x2 mm	016.530	116
IS 19 - 14x2,5 mm	016.540	116
IS 19 - 16x2,5 mm	016.550	116
IS 19 - 18x2,5 mm	016.560	116
IS 19 - 6,5x1,2 mm	016.500	116
IS 19 - 8x1,2 mm	016.510	116
IS 20 - 4x0,8 mm	013.810	93
IS 20 - 5,5x1 mm	013.820	93
IS 20 - 6,5x1,2 mm	013.830	93
IS 20 - 8x1,6 mm	013.840	93
IS 30 - 10x1,6 mm	014.880	105
IS 30 - 12x2 mm	014.862	105
IS 30 - 5,5x1 mm	014.860	105
IS 30 - 6,5x1,2 mm	014.861	105
IS 30 - 8x1,2 mm	014.870	105
ITX 19 - T20	024.710	115
ITX 19 - T25	024.720	115
ITX 19 - T27	024.730	115
ITX 19 - T30	024.740	115
ITX 19 - T40	024.750	115
ITX 19 - T45	024.760	115
ITX 19 - T50	024.770	115
ITX 19 - T55	024.780	115
ITX 19 - T60	024.790	115
ITX 19 B - T20	024.350	116
ITX 19 B - T25	024.355	116
ITX 19 B - T27	024.360	116
ITX 19 B - T30	024.365	116
ITX 19 B - T40	024.370	116
ITX 19 B - T45	024.375	116
ITX 19 B - T50	024.380	116
ITX 19 B - T55	024.385	116
ITX 19 B - T60	024.390	116
ITX 19 L - T20	024.210	115
ITX 19 L - T25	024.215	115
ITX 19 L - T27	024.220	115
ITX 19 L - T30	024.225	115
ITX 19 L - T40	024.230	115
ITX 19 L - T45	024.235	115
ITX 19 L - T50	024.240	115
ITX 19 L - T55	024.245	115
ITX 19 L - T60	024.250	115
ITX 19 L - T70	024.253	115
ITX 19 LKP	024.797	116
ITX 19 PM	024.796	116
ITX 19 TX-017	024.795	116
ITX 20 - T10	024.265	93
ITX 20 - T15	024.270	93
ITX 20 - T20	024.275	93
ITX 20 - T25	024.280	93
ITX 20 - T27	024.285	93
ITX 20 - T30	024.290	93
ITX 20 - T40	024.295	93
ITX 20 - T8	024.255	93
ITX 20 - T9	024.260	93
ITX 20 TX-015	013.484	101
ITX 30 - T20	024.310	105
ITX 30 - T25	024.315	105
ITX 30 - T27	024.320	105
ITX 30 - T30	024.325	105
ITX 30 - T40	024.330	105
ITX 30 - T45	024.335	105
ITX 30 - T50	024.340	105
ITX 30 L - T20	014.935	105
ITX 30 L - T25	014.938	105
ITX 30 L - T27	014.941	105
ITX 30 L - T30	014.944	105
ITX 30 L - T40	014.947	105
ITX 30 L - T45	014.950	105
ITX 30 L - T50	014.953	105
ITX 32 - T100	017.957	129
ITX 32 - T60	017.945	129
ITX 32 - T70	017.948	129
ITX 32 - T80	017.951	129
ITX 32 - T90	017.954	129
ITXK 19 - T30	016.851	147
ITXK 19 - T40	080.133	147
ITXK 19 - T45	016.857	147
ITXK 19 - T50	080.134	147
ITXK 19 - T55	016.854	147
ITXK 19 - T60	080.136	147
ITXK 19 - T70	016.856	147
K 19 - 1.1/16"	019.071	146
K 19 - 1.1/2"	080.124	146
K 19 - 1.1/4"	019.074	146
K 19 - 1.1/8"	019.072	146
K 19 - 1.3/16"	080.119	146
K 19 - 1.3/8"	080.122	146
K 19 - 1.5/16"	019.075	146
K 19 - 1.7/16"	080.123	146
K 19 - 1"	019.070	146
K 19 - 1/2"	019.058	146
K 19 - 1/4"	080.104	146
K 19 - 10 mm	019.005	146
K 19 - 11 mm	019.006	146
K 19 - 11/16"	019.062	146
K 19 - 12 mm	019.007	146
K 19 - 13 mm	019.008	146
K 19 - 13/16"	019.065	146
K 19 - 14 mm	019.009	146
K 19 - 15 mm	019.010	146
K 19 - 15/16"	019.068	146
K 19 - 16 mm	019.011	146
K 19 - 17 mm	019.012	146
K 19 - 18 mm	019.013	146
K 19 - 19 mm	019.014	146
K 19 - 20 mm	080.085	146
K 19 - 21 mm	019.016	146
K 19 - 22 mm	019.017	146
K 19 - 23 mm	019.018	146
K 19 - 24 mm	019.019	146
K 19 - 25 mm	080.090	146
K 19 - 26 mm	080.091	146
K 19 - 27 mm	019.022	146
K 19 - 28 mm	080.093	146
K 19 - 29 mm	080.094	146
K 19 - 3/4"	019.063	146
K 19 - 3/8"	019.055	146
K 19 - 30 mm	019.025	146
K 19 - 31 mm	080.096	146
K 19 - 32 mm	019.027	146
K 19 - 33 mm	080.098	146
K 19 - 34 mm	080.099	146
K 19 - 35 mm	080.100	146
K 19 - 36 mm	080.101	146
K 19 - 37 mm	080.102	146
K 19 - 38 mm	080.103	146
K 19 - 5/16"	080.105	146
K 19 - 5/8"	019.061	146
K 19 - 6 mm	080.071	146
K 19 - 7 mm	080.072	146
K 19 - 7/16"	019.057	146
K 19 - 7/8"	019.066	146
K 19 - 8 mm	080.073	146
K 19 - 9 mm	080.074	146
K 19 - 9/16"	019.059	146
K 19 - Anel 4x19	023.111	148
K 19 - Anel 4x24	023.112	148
K 19 - Anel 4x28	023.103	148
K 19 - Anel 4x33	023.104	148
K 19 - Pino 3x20	023.051	148
K 19 - Pino 3x25	023.052	148
K 19 - Pino 3x30	023.053	148
K 19 - Pino 3x34	023.054	148
K 19 / K 32 - Anel 5x36	023.106	148
K 19 / K 32 - Anel 5x46	023.107	148
K 19 / K 32 - Pino 4x45	023.056	148
K 19 / K 32 - Pino 4x45	023.056	151
K 19 / K 32 Anel 5x36	023.106	151
K 19 / K 32 Anel 5x46	023.107	151
K 19 L - 1"	019.170	146
K 19 L - 1/2"	019.158	146
K 19 L - 1/4"	019.151	146
K 19 L - 10 mm	019.105	146
K 19 L - 11 mm	019.106	146
K 19 L - 11/16"	019.162	146
K 19 L - 12 mm	019.107	146
K 19 L - 13 mm	019.108	146
K 19 L - 13/16"	019.165	146
K 19 L - 14 mm	019.109	146
K 19 L - 15 mm	019.110	146
K 19 L - 15/16"	019.168	146
K 19 L - 16 mm	019.111	146
K 19 L - 17 mm	019.112	146
K 19 L - 18 mm	019.113	146
K 19 L - 19 mm	019.114	146
K 19 L - 20 mm	019.115	146
K 19 L - 21 mm	019.116	146
K 19 L - 22 mm	019.117	146
K 19 L - 23 mm	019.118	146
K 19 L - 24 mm	019.119	146
K 19 L - 27 mm	019.120	146
K 19 L - 3/4"	019.163	146
K 19 L - 3/8"	019.155	146
K 19 L - 30 mm	019.121	146
K 19 L - 5/16"	019.153	146
K 19 L - 5/8"	019.161	146
K 19 L - 6 mm	019.101	146
K 19 L - 7 mm	019.102	146
K 19 L - 7/16"	019.157	146
K 19 L - 7/8"	019.166	146
K 19 L - 8 mm	019.103	146
K 19 L - 9 mm	019.104	146
K 19 L - 9/16"	019.159	146
K 1900	024.010	172
K 20 - 1/2"	022.059	140
K 20 - 1/4"	022.053	140
K 20 - 10 mm	022.009	140
K 20 - 11 mm	022.010	140
K 20 - 12 mm	022.011	140
K 20 - 13 mm	022.012	140
K 20 - 14 mm	022.013	140
K 20 - 17 mm	022.016	140
K 20 - 3/16"	022.051	140
K 20 - 3/8"	022.057	140
K 20 - 5,5 mm	022.004	140
K 20 - 5/16"	022.055	140
K 20 - 6 mm	022.005	140
K 20 - 7 mm	022.006	140
K 20 - 7/16"	022.058	140
K 20 - 8 mm	022.007	140
K 20 - 9 mm	022.008	140
K 20 - 9/16"	022.060	140
K 20 - Anel 2,5x9	023.099	141
K 20 - Pino 1,5x10	023.049	141
K 20 L - 1/2"	022.095	141
K 20 L - 1/4"	022.091	141
K 20 L - 10 mm	022.076	141
K 20 L - 11 mm	022.077	141
K 20 L - 12 mm	022.078	141
K 20 L - 13 mm	022.079	141
K 20 L - 14 mm	022.080	141
K 20 L - 15 mm	022.081	141
K 20 L - 3/16"	022.090	141
K 20 L - 3/8"	022.093	141
K 20 L - 4 mm	022.070	141
K 20 L - 5 mm	022.071	141
K 20 L - 5/16"	022.092	141
K 20 L - 6 mm	022.072	141
K 20 L - 7 mm	022.073	141
K 20 L - 7/16"	022.094	141
K 20 L - 8 mm	022.074	141
K 20 L - 9 mm	022.075	141
K 20 L - 9/16"	022.096	141
K 21 - 1.1/16"	080.340	154
K 21 - 1.1/2"	021.065	154
K 21 - 1.1/4"	021.061	154
K 21 - 1.1/8"	080.341	154
K 21 - 1.11/16"	080.350	154
K 21 - 1.13/16"	021.070	154
K 21 - 1.3/16"	080.342	154
K 21 - 1.3/4"	080.351	154
K 21 - 1.3/8"	080.345	154
K 21 - 1.5/16"	080.344	154
K 21 - 1.5/8"	021.067	154
K 21 - 1.7/16"	021.064	154
K 21 - 1.7/8"	021.071	154
K 21 - 1.9/16"	080.348	154
K 21 - 1"	021.057	154
K 21 - 100 mm	080.331	154
K 21 - 105 mm	080.332	154
K 21 - 110 mm	080.333	154
K 21 - 115 mm	080.334	154
K 21 - 13/16"	080.336	154
K 21 - 15/16"	080.338	154
K 21 - 19 mm	080.299	154
K 21 - 2.1/2"	080.359	154
K 21 - 2.1/4"	021.075	154
K 21 - 2.1/8"	080.355	154
K 21 - 2.15/16"	080.361	154
K 21 - 2.3/16"	080.356	154
K 21 - 2.3/8"	080.358	154
K 21 - 2.5/8"	080.360	154
K 21 - 2"	080.354	154
K 21 - 20 mm	080.300	154
K 21 - 21 mm	080.301	154
K 21 - 22 mm	021.004	154
K 21 - 23 mm	080.303	154
K 21 - 24 mm	021.006	154
K 21 - 25 mm	080.305	154
K 21 - 26 mm	080.306	154
K 21 - 27 mm	021.009	154
K 21 - 28 mm	080.308	154
K 21 - 29 mm	080.309	154
K 21 - 3"	080.362	154
K 21 - 3/4"	080.335	154
K 21 - 30 mm	021.012	154
K 21 - 32 mm	021.013	154
K 21 - 33 mm	021.027	154
K 21 - 34 mm	021.028	154
K 21 - 36 mm	021.014	154
K 21 - 37 mm	080.315	154
K 21 - 38 mm	021.016	154
K 21 - 41 mm	021.017	154

Referência	Código	Página
K 21 - 42 mm	021.029	154
K 21 - 46 mm	021.018	154
K 21 - 48 mm	080.320	154
K 21 - 50 mm	021.020	154
K 21 - 55 mm	021.021	154
K 21 - 60 mm	021.022	154
K 21 - 65 mm	021.023	154
K 21 - 7/8"	080.337	154
K 21 - 70 mm	021.024	154
K 21 - 75 mm	021.025	154
K 21 - 80 mm	021.026	154
K 21 - 85 mm	080.328	154
K 21 - 90 mm	080.329	154
K 21 - 95 mm	080.330	154
K 21 - Anel 7x118	023.113	153
K 21 - Anel 7x45	023.108	153
K 21 - Anel 7x75	023.119	153
K 21 - Pino 5x115	023.060	153
K 21 - Pino 5x45	023.057	153
K 21 / K 37 - Pino 6x75	023.068	153
K 21 / K 37 - Pino 6x75	023.068	156
K 21 L - 1.1/16"	080.403	154
K 21 L - 1.1/2"	080.410	154
K 21 L - 1.1/4"	080.406	154
K 21 L - 1.1/8"	080.404	154
K 21 L - 1.11/16"	080.413	154
K 21 L - 1.13/16"	080.415	154
K 21 L - 1.3/16"	080.405	154
K 21 L - 1.3/4"	080.414	154
K 21 L - 1.3/8"	080.408	154
K 21 L - 1.5/16"	080.407	154
K 21 L - 1.5/8"	080.412	154
K 21 L - 1.7/16"	080.409	154
K 21 L - 1.7/8"	080.416	154
K 21 L - 1.9/16"	080.411	154
K 21 L - 1"	080.402	154
K 21 L - 100 mm	080.394	154
K 21 L - 105 mm	080.395	154
K 21 L - 110 mm	080.396	154
K 21 L - 115 mm	080.397	154
K 21 L - 13/16"	080.399	154
K 21 L - 15/16"	080.401	154
K 21 L - 19 mm	080.363	154
K 21 L - 2.1/2"	080.422	154
K 21 L - 2.1/4"	080.420	154
K 21 L - 2.1/8"	021.173	154
K 21 L - 2.3/16"	080.419	154
K 21 L - 2.3/4"	080.424	154
K 21 L - 2.3/8"	080.421	154
K 21 L - 2.5/8"	080.423	154
K 21 L - 2"	080.417	154
K 21 L - 20 mm	080.364	154
K 21 L - 21 mm	080.365	154
K 21 L - 22 mm	021.104	154
K 21 L - 23 mm	080.367	154
K 21 L - 24 mm	021.106	154
K 21 L - 25 mm	080.369	154
K 21 L - 26 mm	080.370	154
K 21 L - 27 mm	021.109	154
K 21 L - 28 mm	080.372	154
K 21 L - 29 mm	080.373	154
K 21 L - 3.1/8"	080.425	154
K 21 L - 3/4"	080.398	154
K 21 L - 30 mm	021.112	154
K 21 L - 32 mm	021.113	154
K 21 L - 33 mm	021.123	154
K 21 L - 34 mm	021.096	154
K 21 L - 36 mm	021.114	154
K 21 L - 37 mm	080.379	154
K 21 L - 38 mm	021.116	154
K 21 L - 41 mm	021.117	154
K 21 L - 46 mm	021.118	154
K 21 L - 48 mm	080.383	154
K 21 L - 50 mm	080.384	154
K 21 L - 55 mm	080.385	154
K 21 L - 60 mm	080.386	154
K 21 L - 65 mm	080.387	154
K 21 L - 7/8"	080.400	154
K 21 L - 70 mm	080.388	154
K 21 L - 75 mm	080.389	154
K 21 L - 80 mm	080.390	154
K 21 L - 85 mm	080.391	154
K 21 L - 90 mm	080.392	154
K 21 L - 95 mm	080.393	154
K 30 - 1/2"	080.022	142
K 30 - 10 mm	022.505	142
K 30 - 11 mm	022.506	142
K 30 - 11/16"	080.025	142
K 30 - 12 mm	022.507	142
K 30 - 13 mm	022.508	142
K 30 - 13/16"	080.027	142
K 30 - 14 mm	022.509	142
K 30 - 15 mm	022.510	142
K 30 - 16 mm	022.511	142
K 30 - 17 mm	022.512	142
K 30 - 18 mm	022.513	142
K 30 - 19 mm	022.514	142
K 30 - 20 mm	022.515	142
K 30 - 21 mm	022.516	142
K 30 - 22 mm	022.517	142
K 30 - 23 mm	022.518	142
K 30 - 24 mm	022.519	142
K 30 - 3/4"	080.026	142
K 30 - 3/8"	080.020	142
K 30 - 5/8"	080.024	142

Referência	Código	Página
K 30 - 6 mm	022.501	142
K 30 - 7 mm	022.502	142
K 30 - 7/16"	080.021	142
K 30 - 7/8"	080.028	142
K 30 - 8 mm	022.503	142
K 30 - 9 mm	022.504	142
K 30 - 9/16"	080.023	142
K 30 - Anel 3,5x13	023.098	143
K 30 - Anel 3,5x16	023.100	143
K 30 - Pino 2,5x14	023.048	143
K 30 - Pino 2,5x16	023.050	143
K 30 L - 1/2"	080.049	143
K 30 L - 10 mm	080.033	143
K 30 L - 11 mm	080.034	143
K 30 L - 11/16"	080.052	143
K 30 L - 12 mm	080.035	143
K 30 L - 13 mm	080.036	143
K 30 L - 13/16"	080.054	143
K 30 L - 14 mm	080.037	143
K 30 L - 15 mm	080.038	143
K 30 L - 16 mm	080.039	143
K 30 L - 17 mm	080.040	143
K 30 L - 18 mm	080.041	143
K 30 L - 19 mm	022.583	143
K 30 L - 20 mm	080.043	143
K 30 L - 21 mm	080.044	143
K 30 L - 22 mm	080.045	143
K 30 L - 23 mm	080.046	143
K 30 L - 3/4"	080.053	143
K 30 L - 3/8"	080.047	143
K 30 L - 5/8"	080.051	143
K 30 L - 6 mm	080.029	143
K 30 L - 7 mm	080.030	143
K 30 L - 7/16"	080.048	143
K 30 L - 7/8"	080.055	143
K 30 L - 8 mm	080.031	143
K 30 L - 9 mm	080.032	143
K 30 L - 9/16"	080.050	143
K 32 - 1.1/16"	020.058	149
K 32 - 1.1/2"	020.065	149
K 32 - 1.1/4"	020.061	149
K 32 - 1.1/8"	020.059	149
K 32 - 1.11/16"	020.068	149
K 32 - 1.13/16"	080.214	149
K 32 - 1.3/16"	080.204	149
K 32 - 1.3/4"	020.069	149
K 32 - 1.3/8"	020.063	149
K 32 - 1.5/16"	020.062	149
K 32 - 1.5/8"	020.067	149
K 32 - 1.7/16"	020.064	149
K 32 - 1.7/8"	020.071	149
K 32 - 1.9/16"	080.210	149
K 32 - 1"	020.057	149
K 32 - 13/16"	020.053	149
K 32 - 15/16"	020.056	149
K 32 - 17 mm	020.024	149
K 32 - 18 mm	020.025	149
K 32 - 19 mm	020.001	149
K 32 - 2.1/4"	080.219	149
K 32 - 2.1/8"	080.217	149
K 32 - 2.3/16"	080.218	149
K 32 - 2.3/8"	080.220	149
K 32 - 2"	020.072	149
K 32 - 20 mm	080.174	149
K 32 - 21 mm	080.175	149
K 32 - 22 mm	020.004	149
K 32 - 23 mm	080.177	149
K 32 - 24 mm	020.006	149
K 32 - 25 mm	080.179	149
K 32 - 26 mm	080.180	149
K 32 - 27 mm	020.009	149
K 32 - 28 mm	080.182	149
K 32 - 29 mm	080.183	149
K 32 - 3/4"	080.197	149
K 32 - 30 mm	020.012	149
K 32 - 32 mm	020.013	149
K 32 - 33 mm	020.014	149
K 32 - 34 mm	020.026	149
K 32 - 36 mm	020.015	149
K 32 - 37 mm	080.189	149
K 32 - 38 mm	020.017	149
K 32 - 41 mm	020.018	149
K 32 - 46 mm	080.192	149
K 32 - 50 mm	020.020	149
K 32 - 54 mm	080.194	149
K 32 - 55 mm	080.195	149
K 32 - 60 mm	080.196	149
K 32 - 7/8"	020.054	149
K 32 - Pino 4x35	023.055	151
K 32 L - 1.1/16"	080.251	150
K 32 L - 1.1/2"	080.258	150
K 32 L - 1.1/4"	080.254	150
K 32 L - 1.1/8"	080.252	150
K 32 L - 1.11/16"	080.261	150
K 32 L - 1.13/16"	080.263	150
K 32 L - 1.3/16"	080.253	150
K 32 L - 1.3/4"	080.262	150
K 32 L - 1.3/8"	080.256	150
K 32 L - 1.5/16"	080.255	150
K 32 L - 1.5/8"	080.260	150
K 32 L - 1.7/16"	080.257	150
K 32 L - 1.7/8"	080.264	150
K 32 L - 1.9/16"	080.259	150
K 32 L - 1"	080.250	150
K 32 L - 13/16"	080.247	150

Referência	Código	Página
K 32 L - 15/16"	080.249	150
K 32 L - 17 mm	020.027	150
K 32 L - 19 mm	020.101	150
K 32 L - 2.1/4"	080.268	150
K 32 L - 2.1/8"	080.266	150
K 32 L - 2.3/16"	080.267	150
K 32 L - 2.3/8"	080.269	150
K 32 L - 2"	080.265	150
K 32 L - 20 mm	080.223	150
K 32 L - 21 mm	020.103	150
K 32 L - 22 mm	020.104	150
K 32 L - 23 mm	080.226	150
K 32 L - 24 mm	020.106	150
K 32 L - 25 mm	080.228	150
K 32 L - 26 mm	080.229	150
K 32 L - 27 mm	020.109	150
K 32 L - 28 mm	080.231	150
K 32 L - 29 mm	080.232	150
K 32 L - 3/4"	080.246	150
K 32 L - 30 mm	020.112	150
K 32 L - 32 mm	020.113	150
K 32 L - 33 mm	020.114	150
K 32 L - 34 mm	020.028	150
K 32 L - 36 mm	020.115	150
K 32 L - 37 mm	080.238	150
K 32 L - 38 mm	080.239	150
K 32 L - 41 mm	020.118	150
K 32 L - 46 mm	080.241	150
K 32 L - 50 mm	020.120	150
K 32 L - 54 mm	080.243	150
K 32 L - 55 mm	080.244	150
K 32 L - 60 mm	080.245	150
K 32 L - 7/8"	080.248	150
K 37 - 100 mm	022.612	157
K 37 - 105 mm	022.613	157
K 37 - 110 mm	022.614	157
K 37 - 115 mm	022.615	157
K 37 - 120 mm	022.616	157
K 37 - 46 mm	022.601	157
K 37 - 50 mm	022.602	157
K 37 - 55 mm	022.603	157
K 37 - 60 mm	022.604	157
K 37 - 65 mm	022.605	157
K 37 - 70 mm	022.606	157
K 37 - 75 mm	022.607	157
K 37 - 80 mm	022.608	157
K 37 - 85 mm	022.609	157
K 37 - 90 mm	022.610	157
K 37 - 95 mm	022.611	157
K 37 - Anel 10x116	023.115	156
K 37 - Anel 10x75	023.114	156
K 37 - Pino 6x116	023.069	156
K 37 L - 100 mm	022.712	157
K 37 L - 105 mm	022.713	157
K 37 L - 110 mm	022.714	157
K 37 L - 115 mm	022.715	157
K 37 L - 120 mm	022.716	157
K 37 L - 41 mm	022.700	157
K 37 L - 46 mm	022.701	157
K 37 L - 50 mm	022.702	157
K 37 L - 55 mm	022.703	157
K 37 L - 60 mm	022.704	157
K 37 L - 65 mm	022.705	157
K 37 L - 70 mm	022.706	157
K 37 L - 75 mm	022.707	157
K 37 L - 80 mm	022.708	157
K 37 L - 85 mm	022.709	157
K 37 L - 90 mm	022.710	157
K 37 L - 95 mm	022.711	157
KB 1930	023.035	148
KB 1932	023.013	148
KB 1990 - 10"	023.003	148
KB 1990 - 3"	080.168	148
KB 1990 - 5"	023.002	148
KB 1995 E	023.027	148
KB 2132	023.015	155
KB 2137	023.021	155
KB 2190 - 12"	023.017	155
KB 2190 - 16"	023.018	155
KB 2190 - 8"	023.016	155
KB 2195	023.025	155
KB 3019	023.005	144
KB 3090 - 10"	023.029	144
KB 3090 - 3"	023.030	144
KB 3090 - 4"	080.065	144
KB 3090 - 5"	023.032	144
KB 3090 - 6"	080.067	144
KB 3095	023.034	144
KB 3219	023.007	152
KB 3221	023.019	152
KB 3290 - 10"	080.293	152
KB 3290 - 12"	023.011	152
KB 3290 - 13"	080.295	152
KB 3290 - 16"	023.012	152
KB 3290 - 3"	080.288	152
KB 3290 - 4"	080.289	152
KB 3290 - 5"	080.290	152
KB 3290 - 7"	080.291	152
KB 3290 - 8"	023.009	152
KB 3295	023.024	151
KB 3295 E	023.028	151
KB 3721	023.020	157
KB 3764	023.136	157
KB 3790-12"	080.490	157
KB 3790-20"	080.491	157

Referência	Código	Página
KB 3790-9"	080.489	157
KB 620	024.023	173
KB 630	024.024	173
KB 820	024.025	173
KB 830	024.026	173
KIT 4RG	086.020	374
KL 1301-B	094.031	377
KMI 1	084.500	58
KMM BPM 1	084.545	57
KMM FC 1	084.540	57
KMM LH 1	084.515	55
KMM LH 2	084.516	55
KMM LSS 1	084.525	56
KMM LY 1	084.520	56
KMRC I 1	084.530	59
KMRC R 1	084.535	59
KR 19 - 17 mm	019.191	145
KR 19 - 19 mm	019.192	145
MINI 4RG	086.022	374
QS FH I (Grande)	052.379	256
QS FH I (Médio)	052.376	256
QS FH I (Pequeno)	052.373	256
QS FH M (Grande)	052.260	256
QS FH M (Médio)	052.259	256
QS FH M (Pequeno)	052.258	256
QSA 12 FH	052.521	257
QSA 160z FH	052.522	257
QSA 50 FH	052.527	257
QSA 80 FH	052.531	257
QSN 120 FH	052.520	257
QSN 600 FH	052.526	257
QSN 900 FH	052.530	257
R 1504 L	001.169	31
R 1504 LH	001.172	31
R1501	001.126	33
RTU 1	049.371	254
RTU 14	049.373	254
RTU 4	049.372	254
S 2032-05	013.999	98
S 8140 A	050.763	298
S 8140 E	050.765	298
S 8140 J	050.766	298
S 8140 J BR	050.785	298
S 8305 ESD	029.975	301
SK 2154 PH6	036.390	194
TBN 10 G	052.270	251
TBN 10 SRS	052.294	251
TBN 135 (050200)	052.465	251
TBN 135 G (050210)	052.466	251
TBN 135 G SW	052.476	253
TBN 135 SW	052.360	253
TBN 2 G	052.269	251
TBN 2 SRS	052.293	251
TBN 200 (050300)	053.861	251
TBN 200 G (050310)	053.862	251
TBN 25 (050000)	052.238	251
TBN 25 G (050010)	052.230	251
TBN 25 G SW	052.470	253
TBN 25 SW	052.358	253
TBN 65 (050100)	052.462	251
TBN 65 G (050110)	052.463	251
TBN 65 G SW	052.473	253
TBN 65 SW	052.359	253
TLS 0022 FH	052.305	258
TLS 0022 Micro FH	052.304	258
TLS FH (Menor)	052.307	258
TLS FH (Standard)	052.311	258
TSC 10	052.288	249
TSC 45	052.289	249
TSC 5	052.287	249
TSC 90	052.290	249
TSN 10/90	052.292	250
TSN 125	052.268	250
TSN 125 SW	052.355	252
TSN 25 A	052.266	250
TSN 25 A SW	052.353	252
TSN 25 D	052.265	250
TSN 25 D SW	052.352	252
TSN 5/45	052.291	250
TSN 55	052.267	250
TSN 55 SW	052.354	252
TT 100 FH	052.262	255
TT 250 FH	052.263	255
TT 50 FH	052.261	255
TT 500 FH	052.264	255
TX 19 - E10	015.625	115
TX 19 - E11	015.626	115
TX 19 - E12	015.627	115
TX 19 - E14	015.629	115
TX 19 - E16	015.631	115
TX 19 - E18	015.633	115
TX 19 - E20	015.635	115
TX 19 - E24	015.639	115
TX 19 E-09	015.644	115
TX 20 - E10	013.609	92
TX 20 - E4	013.601	92
TX 20 - E5	013.603	92
TX 20 - E6	013.605	92
TX 20 - E7	013.606	92
TX 20 - E8	013.607	92
TX 30 - E10	014.605	104
TX 30 - E11	014.606	104
TX 30 - E12	014.607	104
TX 30 - E14	014.609	104
TX 30 - E5	014.600	104

Referência	Código	Página
TX 30 - E6	014.601	104
TX 30 - E7	014.602	104
TX 30 - E8	014.603	104
TX 4 - E10xE12	024.952	79
TX 4 - E14xE18	024.956	79
TX 4 - E20xE24	024.958	79
TX 4 - E6xE8	024.950	79
TXK 19 - E10	015.651	147
TXK 19 - E12	015.652	147
TXK 19 - E14	015.653	147
TXK 19 - E16	015.654	147
TXK 19 - E18	015.655	147
TXK 19 - E20	015.656	147
TXK 19 - E24	015.657	147
TXK 30 - E10	014.705	144
TXK 30 - E12	014.706	144
TXK 30 - E14	014.707	144
TXK 30 - E16	080.063	144
TXK 30 - E5	014.701	144
TXK 30 - E6	014.702	144
TXK 30 - E7	014.703	144
TXK 30 - E8	014.704	144
V 180-23"	091.957	329
V 406	091.855	330
V 42 - 10 mm	091.715	327
V 42 - 12 mm	091.716	327
V 42 - 3 mm	091.710	327
V 42 - 4 mm	091.711	327
V 42 - 5 mm	091.712	327
V 42 - 6 mm	091.713	327
V 42 - 7M	091.720	327
V 42 - 8 mm	091.714	327
V 42 T - 10 mm	091.725	328
V 42 T - 11 mm	091.726	328
V 42 T - 12 mm	091.727	328
V 42 T - 4 mm	091.721	328
V 42 T - 5 mm	091.722	328
V 42 T - 6 mm	091.723	328
V 42 T - 7M	091.730	328
V 42 T - 8 mm	091.724	328
V 4528	035.120	330
V 8091-320	091.862	329
V 8091-500	091.863	329
V 913 - 160	091.937	330
V 913 - 80	091.936	330
V 914 - 1	091.933	330
V 914 - 2	091.934	330
V 914 - 3	091.935	330
VDE 1001	091.830	308

Referência	Código	Página
VDE 146-10	091.861	318
VDE 19 - 10	091.765	306
VDE 19 - 11	091.766	306
VDE 19 - 12	091.767	306
VDE 19 - 13	091.768	306
VDE 19 - 14	091.769	306
VDE 19 - 15	091.770	306
VDE 19 - 16	091.864	306
VDE 19 - 17	091.771	306
VDE 19 - 19	091.772	306
VDE 19 - 22	091.773	306
VDE 19 - 24	091.774	306
VDE 19 - 27	091.775	306
VDE 19 - 30	091.776	306
VDE 19 - 32	091.777	306
VDE 1988	091.831	307
VDE 1989 T	091.832	307
VDE 1990 - 10"	091.834	307
VDE 1990 - 5"	091.833	307
VDE 1991	091.866	307
VDE 1993 U	091.835	307
VDE 2 E - 10	091.752	306
VDE 2 E - 11	091.753	306
VDE 2 E - 12	091.754	306
VDE 2 E - 13	091.755	306
VDE 2 E - 14	091.756	306
VDE 2 E - 15	091.757	306
VDE 2 E - 17	091.758	306
VDE 2 E - 19	091.759	306
VDE 2 E - 22	091.760	306
VDE 2 E - 24	091.761	306
VDE 2 E - 27	091.762	306
VDE 2 E - 30	091.763	306
VDE 2 E - 32	091.764	306
VDE 2 E - 8	091.750	306
VDE 2 E - 9	091.751	306
VDE 2133 - 10	091.788	309
VDE 2133 - 11	091.789	309
VDE 2133 - 12	091.790	309
VDE 2133 - 13	091.791	309
VDE 2133 - 14	091.792	309
VDE 2133 - 17	091.793	309
VDE 2133 - 3	091.781	309
VDE 2133 - 4	091.782	309
VDE 2133 - 5	091.783	309
VDE 2133 - 6	091.784	309
VDE 2133 - 7	091.785	309
VDE 2133 - 8	091.786	309
VDE 2133 - 9	091.787	309

Referência	Código	Página
VDE 2160 PH0	091.797	309
VDE 2160 PH1	091.798	309
VDE 2160 PH2	091.799	309
VDE 2160 PH3	091.800	309
VDE 2160 PH4	091.801	309
VDE 2170 - 10	091.891	309
VDE 2170 - 2,5	091.807	309
VDE 2170 - 3	091.890	309
VDE 2170 - 3,5	091.808	309
VDE 2170 - 4	091.809	309
VDE 2170 - 5,5	091.810	309
VDE 2170 - 6,5	091.811	309
VDE 2170 - 8	091.812	309
VDE 2170-2160 PH - 077	091.813	309
VDE 4508-5	091.963	308
VDE 4616	091.012	319
VDE 8094	091.860	318
VDE 8098-160	091.838	312
VDE 8098-160 H	091.892	315
VDE 8099-160	091.839	312
VDE 8099-160 H	091.893	315
VDE 8120-160	091.841	312
VDE 8120-160 H	091.902	315
VDE 8122-160	091.842	312
VDE 8122-160 H	091.903	315
VDE 8132 AB-160	091.845	313
VDE 8132 AB-160 H	091.906	316
VDE 8132 AB-200	091.846	313
VDE 8132 AB-200 H	091.907	316
VDE 8132-160	091.843	313
VDE 8132-160 H	091.904	316
VDE 8132-200	091.844	313
VDE 8132-200 H	091.905	316
VDE 8250-160	091.847	312
VDE 8250-160 H	091.894	314
VDE 8250-180	091.848	312
VDE 8250-180 H	091.895	314
VDE 8250-200	091.867	312
VDE 8250-200 H	091.896	314
VDE 8250-225	091.882	312
VDE 8314-140	091.850	313
VDE 8314-140 H	091.897	316
VDE 8314-160	091.851	313
VDE 8314-160 H	091.898	316
VDE 8315-160 H	091.899	316
VDE 8316-180	091.883	314
VDE 8316-180 H	091.900	317
VDE 8316-200	091.852	314
VDE 8316-200 H	091.901	317

Referência	Código	Página
VDE 8367-160	091.875	313
VDE 894 - 10	091.816	304
VDE 894 - 11	091.817	304
VDE 894 - 12	091.818	306
VDE 894 - 13	091.819	306
VDE 894 - 14	091.820	306
VDE 894 - 15	091.821	306
VDE 894 - 16	091.822	306
VDE 894 - 17	091.823	306
VDE 894 - 19	091.824	306
VDE 894 - 22	091.825	306
VDE 894 - 24	091.826	306
VDE 894 - 27	091.827	306
VDE 894 - 30	091.828	306
VDE 894 - 32	091.829	306
VDE 894 - 9	091.815	304
VDE 910 - 100	091.916	318
VDE 910 - 120	091.917	318
VDE 910 - 13	091.912	318
VDE 910 - 25	091.913	318
VDE 910 - 50	091.914	318
VDE 910 - 60	091.915	318
VDE IN 19 - 5	091.778	306
VDE IN 19 - 6	091.779	306
VDE IN 19 - 8	091.780	306
VDE S 8003	091.884	314
VDE S 8003 H	091.908	317
VK 245	038.301	394
VK 246	038.302	394
VS 245 H	001.021	54
WK 1041 L	048.400	321
WK 1091 L	048.325	320
WT 1056 1	091.051	415
WT 1056 10	091.060	417
WT 1056 11	091.061	418
WT 1056 12	091.050	418
WT 1056 13	091.067	419
WT 1056 2	091.052	416
WT 1056 3	091.053	415
WT 1056 4	091.054	415
WT 1056 5	091.055	417
WT 1056 6	091.056	416
WT 1056 7	091.057	417
WT 1056 7-1	091.058	417
WT 1056 8	091.059	416
WT 1056 9	091.068	419

Notas

REPRESENTANTES
GEDORE NO BRASIL

QUER SER UM DISTRIBUIDOR?

Encontre aqui o nosso representante mais próximo de você.



Região Sudeste

ESPÍRITO SANTO

Vitória
P. J. Sartoretto Ltda.
Tel.: (27) 3229.9528 / 3072.8706 / 98134.6077
paulo@sartoretto-es.com.br
will@sartoretto-es.com.br

MINAS GERAIS

Belo Horizonte e Grande BH / MG
RS1 Representações Ltda
Tel.: (31) 99128.9123
rs1vendas@outlook.com

Noroeste de Minas
Unai Representações Ltda.
Tel.: (38) 3676.4371 / 99961.3330
unamaster.carlos@uol.com.br

Zona da Mata / Vale do Aço
Wagner & Costa Representações Ltda.
Tel.: (32) 3216.8269 / 99936.8269
wagnerecosta@terra.com.br
escritoriovendas@terra.com.br

Triângulo Mineiro / Alto Paranaíba
Refil Representações Fialho Ltda.
Tel.: (34) 3236.7657 / 99976.7657
refilrepresentacoes@hotmail.com
Skype: refilrepresentacoes

Sul de Minas
Prado Junior Repres. Ltda.
Tel.: (35) 3212.1555 / 3067.1155 / 98814.0468
prado-jr@oi.com.br

Norte de Minas
Fortunato Repres. Ltda.
Tel.: (38) 3222.0720 / 99132.0425 / 3082.0696
fortunatosergio@hotmail.com

Segmento Atacadista
Monjolo Representações Ltda.
Tel.: (31) 3295.5558 / 99972.1742
monjolotarcisio@terra.com.br

RIO DE JANEIRO

Rio de Janeiro
A2D Empreendimentos Empresariais
Tel.: (21) 2608.0121 / 3619.9714 /
99383.5844 / 99948.8941
vendas@a2drep.com.br

FC Santos Representação e Comércio Ltda.
Tel.: (21) 2161.9594 / 97256.7744 /
98238.1011 / 97641.4898
comercial@fcsantos.net.br | fabio@fcsantos.net.br

SÃO PAULO

São Paulo
• Claus Repres. Ltda.
Tel.: (11) 5073.1184 / 5058.5919 / 99114.1847
claus_roosch@uol.com.br
clausroosch@hotmail.com

• Juroi Representações Ltda.
Tel.: (11) 96280.4239 / 94713.4952 / 2958.4326 / 2687.0006
eduardo@juroi.com.br | vendas@juroi.com.br
www.juroi.com.br

• Lumani Representações Ltda.
Tel.: (11) 3825.7455 / 98181.7455
lumani@terra.com.br | lumani_229@terra.com.br

• Thiago Miranda Martins Lopes - Kommerk Repres.
Tel.: (13) 3321.7150 / 99796.8880
thiago2mlopes@gmail.com / thiago@kommerk.com

• W. Maieru Representações Ltda.
Tel.: (11) 2724.8054 / 98181.9787
wmaieru@wmaieru.com.br | wmaieru@terra.com.br
Skype: wmaieru

Segmento Atacadista
Paulo Arraes
Tel.: (11) 98154.9669
parraes3@gmail.com

Segmento Automotivo
Tecnofer Representações Com. Ltda.
Tel.: (11) 4221.4625 / 97120.7156
talles.rezende@uol.com.br

Campinas / Sorocaba / Piracicaba
Vendas Representações Ltda.
Tel.: (19) 3481.2858 / 99988.1112
vendas@vendasrepresentacoes.com.br
jair@vendasrepresentacoes.com.br
Skype: vendas.vendasrepresentacoes

São José do Rio Preto
F Pagoto Representações Ltda.
Tel.: (17) 98211.4766 / 99661.7158
fpagoto@uol.com.br

São José dos Campos
KRV Representações Ltda.
Tel.: (11) 4486.3999 / 97636.7385
krv.anamattos@gmail.com

Marília
Almeida Torres Representações Ltda.
Tel.: (14) 3301.2507 / 98142.2560
almeidarepr@terra.com.br
Skype: eriton-almeida

Ribeirão Preto / Franca
Adifema Representações
Tel.: (11) 2615.4989 / 95486.2054 / 98205.3051 / 98330.5252
atendimento@adifema.com.br
vendas@adifema.com.br

Região Centro-Oeste

DISTRITO FEDERAL

Brasília
Soluções Representações
Tel.: (62) 3586.6101 / 98404.0000
vendas@solucaorep.com.br

GOIÁS

Região Central (Goiânia) / Sul
Suporte Representações Ltda.
Tel.: (62) 3956.1587/ 99700.5005
suporte@suporterep.com.br

Norte / Sudoeste / Sul
Guerreiro Representações Ltda.
Tel.: (62) 3093.2513 / 99632.9173 / 99656.4643
pedidos@guerreirorepresentacoes.com.br

MATO GROSSO

Região Central (Cuiabá) / Sudoeste
M.C.R. Representações Comercais Ltda.
Tel.: (65) 3028.6223 / 3625.2362 / 99972.2570
campagn@terra.com.br

Leste / Alto Araguaia
•Beko Representações Comerciais Ltda.
Tel.: (66) 99969.5555 / 98417.4199 / 99242.4040
bekorepresentacoesmt@gmail.com

•H T Carneiro Silva Ltda
Tel: (66) 3401-4105 | 9979-8160
tonyvendasmt@gmail.com

Norte
Cejota Representações Comerciais Ltda.
Tel.: (66) 99238.8169
eduardo.cejota@gmail.com

MATO GROSSO DO SUL

Campo Grande
Dinâmico Representações Ltda.
Tel.: (67) 3056.5064 / 99217.8298
dinamico.vc@gmail.com

Região Norte

AMAZONAS

Manaus
F. Vasconcelos Representações Ltda.
Tel.: (92) 3234.4343 / 99981.2933
francisco@favasconcelos.com.br

AMAPÁ

Macapá
A & R Representações Ltda.
Tel.: (96) 3217.2878 / 98803.0013
arrepres@uol.com.br

PARÁ

Belém
Martins e Galvão Representações Ltda.
Tel.: (91) 3237.2078 / 99114.1952 /
98701.0369 / 98398.5636
galvao.rep@gmail.com
skype: martins_e_galvao

Santarém
Barbosa & Bastos Representações Ltda.
Tel.: (93) 3063.6352 / 3063.6380 / 99159.5757 / 99109-5591
junior@ jrrepstm.com.br | andreia@ jrrepstm.com.br
sandra@ jrrepstm.com.br

Sul do Pará / Sul do Maranhão
Femaq Representações Comerciais Ltda .
Tel.: (99) 3523.7077 / 98111.4445 / 99170.9847
julio@femaqrep.com

RONDÔNIA

Porto Velho
Sinos Comércio e Representações Ltda.
Tel.: (69) 3222.3083 / 99981.6215 / 99325.0515
sinos@enter-net.com.br

RORAIMA

Boa Vista
G D Representação - Guerreiro & Dumer Ltda.
Tel.: (95) 3628.4943 / 98114.6347 / 99113-2270
rubens.gdrep@gmail.com

TOCANTINS

Palmas
Parreira & Parreira Ltda.
Tel.: (63) 98403.7556 / 3214-7334 / 3216-3125
mauroparreira@outlook.com
parreiramarilza@hotmail.com

Região Nordeste

ALAGOAS

Maceió
Representações Onélio Paes Ltda.
Tel.: (82) 3325.1501 / 98113.9444
naisa_paes@hotmail.com | repopaes@uol.com.br

BAHIA

Salvador
M2M Representações Ltda.
Tel.: (71) 3379.3904 / 99187.4426
manoelmaiafilho@m2mrep.com.br
Skype: m2mrep01

Feira de Santana
Exata Representações Comerciais
Tel.: (71) 3409.2041 / 98840.1971
exataindustrial@gmail.com
Skype: iran.snunes01

Vitória da Conquista
•Irmãos Vieira
Tel: (77) 9868-9999
anderson.vieirarep@gmail.com
•S. Reis Representações Ltda.
Tel.: (77) 3424.7816 / 99198.9159 / 99977.9159
renanreis.vca@hotmail.com
sreis2010@uol.com.br

CEARÁ

Fortaleza
Califórnia Representações Ltda.
Tel.: (85) 3025.8222 / 99404.8400
californiarepresentacoes@gmail.com

Juazeiro do Norte
Sabariz Representações Ltda.
Tel.: (88) 99615.0271 / 99632.3360 / 3511-4650
wiltonsousabrito@hotmail.com
sabariz.vendas@outlook.com

MARANHÃO

São Luis
Comércio e Representações Amazônia Ltda.
Tel.: (98) 3238.6425 / 99112.3798 / 98827.3798
amazoniarepres@oi.com.br

PARAÍBA

João Pessoa
Godoy Silveira & Cia Ltda.
Tel.: (83) 3226.3101 / 98844.7470
godoysiveira2015@hotmail.com

PERNAMBUCO

Recife
•EJJ Cantarelli Representações Ltda.
Tel.: (81) 4106.0959 / 99634.1577
cantarellirepresentacoes@gmail.com
•Ferri Representações Ltda.
Tel.: (81) 3228.6125 / 99962.9900
ferrirepresentacoes@gmail.com

Interior de Pernambuco
Riomar Comércio e Representações Ltda.
Tel.: (87) 99631.1111
riomarpe@bol.com.br

PIAUÍ

Teresina
R. N. Martins e Cia. Ltda.
Tel.: (86) 3213.2570 / 98851.9612 / 99427.2036
echristian@uol.com.br | rnmartins@hotmail.com

RIO GRANDE DO NORTE

Natal
Max Mafaldo Representações Ltda.
Tel.: (84) 3234.1444 / 99982.9886
vendas@maxmafaldo.com.br
Skype: maxmafaldo

SERGIPE

Aracaju
Águia Marketing Ltda.
Tel.: (79) 3217.3869 / 99198.2184
aguiarep.iran@gmail.com
m.m.iran@uol.com.br

Região Sul

PARANÁ

Curitiba / Grande Curitiba / Ponta Grossa
Francisco Woitowicz Neto Repres. Ltda.
Tel.: (41) 3275.1927 / 99965.0141
wnetorc@terra.com.br

Maringá / Londrina
Zico Representação Comercial Ltda.
Tel.: (44) 3226.0908 / 99973.2176
zico_vendas@hotmail.com
vendaszico@gmail.com
Skype: zico_vendas@hotmail.com

Cascavel / Foz do Iguaçu
Marques & Salvalagio Representações Com. Ltda.
Tel.: (45) 3326.4285 / 99984.4442 / 98809.0220
vanadiumabrasivos@hotmail.com

RIO GRANDE DO SUL

Porto Alegre / Litoral
GMK Representações
Tel.: (51) 3479.6281 / 99242.6251 / 98112.4200
cesar.oliveira@gmkrepresentacoes.com

Serra / Sul do RS /Campanha/Fronteira oeste
RCP Representações Ltda.
Tel.: (51) 3588.5264 / 99898.3228 / 98201.2345
rafael@rcprepresentacoes.com.br
rcp@ rcprepresentacoes.com.br
camila@rcprepresentacoes.com.br

Santa Rosa
Beko Comércio e Representações Ltda.
Tel.: (55) 3512.5555 / 3512.2368 / 98118.9094
bekorepr@uol.com.br

Vale do Taquari
CGS Representações e Comércio e Importação Ltda.
Tel:(51)3268-2462 | 99961-6176
gilberto@cgsrep.com.br

SANTA CATARINA

Chapecó
Representações Comerciais PHZ Ltda.
Tel.: (49) 3323.6860 / 99987.5082
lolo@desbrava.com.br

Joinville
Ingo Kostetzer Representações Ltda.
Tel.: (47) 3424.1900/ 99964.1141
paulo@repingo.com.br

PT

GEDORE

FERRAMENTAS GEDORE DO BRASIL S.A.
Rua Vicentina Maria Fidélis, 275 · Vicentina
93025-340 · São Leopoldo · RS · BRASIL

T +55 51 3589-9200
gedore@gedore.com.br
www.gedore.com.br

Brands of the GEDORE Group
gedore · gedorered · robust · ochsenkopf

Código documento: CAT.GEDORE | Revisão 14 | Tiragem: 001 até 4.000 | Impressão: março de 2021 | Atualizado em 30 de março de 2021