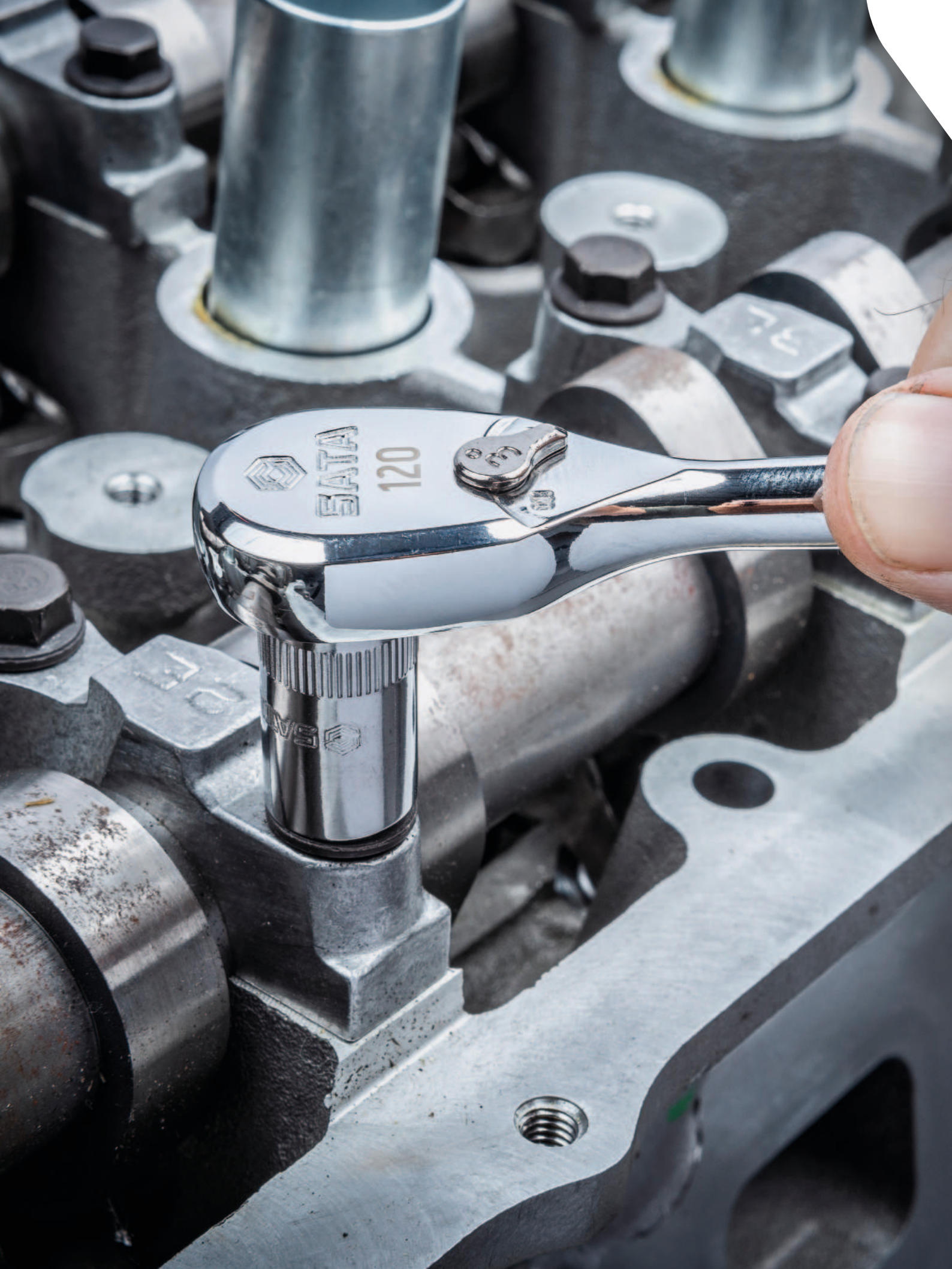




SATA®

Catálogo
de Produtos
2024 / 2025







**FEITA COM CONFIANÇA,
FEITA PARA DESAFIAR.**

SATA® é a marca de ferramentas manuais profissionais que mais cresce em presença e preferência dos profissionais mecânicos ao redor do mundo, internacionalmente reconhecida por seu portfólio completo e diferenciado feito para atender os mais exigentes profissionais. Perfeita para o setor industrial e automotivo, SATA® oferece inovações e soluções para os mais exigentes profissionais estarem sempre um passo à frente com ferramentas de qualidade premium, alta durabilidade e performance.

Escolher SATA® é escolher produtos de alta qualidade e segurança feitos para você.

Índice

Organizadores.....	06
Limas	13
Tesouras	23
Caixas de Ferramentas.....	26
Guincho Hidráulico.....	28
Cavalete Automotivo	31
Bits e Pontas.....	33
Alicates.....	36
Discos de Corte e Desbaste.....	53
Organização e Armazenamento.....	55
Chaves de Aperto.....	62
Chaves com Catraca.....	71
Chaves de Biela	85
Soquetes e Acessórios.....	86
Catracas.....	88
Soquetes e Acessórios 1/4".....	89
Soquetes e Acessórios 3/8".....	91
Soquetes e Acessórios 1/2".....	94
Soquetes e Acessórios 3/4".....	100
Soquetes e Acessórios 1".....	102
Soquetes e Acessórios de Impacto.....	104
Torquímetros.....	108
Paquímetros	111
Multímetros	113
Lanternas.....	122
Chaves Retas	125
Bits e Acessórios	132
Chaves Maxtork	134
Chaves Torx.....	135
Chaves Hexagonais.....	136
Talhadeiras, Punções e Saca-Pinos.....	140
Martelos.....	143
Ferramentas de Corte.....	144
Ferramentas Isoladas IEC e VDE.....	146
Ferramentas Especiais	156
Jogos de Soquetes	160
Jogos de Soquetes de Impacto	166
Soquetes de Impacto de Parede Fina.....	168
Jogo de Ferramentas 150 Peças.....	170
Jogo de Ferramentas 35 Peças.....	171
Jogos e Kits Diversos	172
Macacos Hidráulicos Garrafa e Jacaré.....	175
Ferramentas Automotivas.....	176
Alavanca para Mecânico.....	182
Ferramentas Pneumáticas.....	183

**SIGA A SATA NAS
REDES SOCIAIS
E FIQUE POR
DENTRO DE TODAS
AS NOVIDADES E
LANÇAMENTOS:**

    @satatoolsbrasil

 @satatoolsbr

 sataferramentas.com.br

AGORA BELZER É SATA®.

QUALIDADE, DESEMPENHO E SEGURANÇA DE NÍVEL INDUSTRIAL.

Máxima qualidade e melhoria contínua da fabricação ao seu acabamento confiado por indústrias e profissionais para superar desafios.

Devido às soluções exclusivas, melhores matérias primas e garantia vitalícia que oferecemos a todo o mercado.



**A qualidade das nossas marcas
que você conhece, agora de cara nova.**

- Fácil identificação das medidas
- Ícones com os atributos principais do produto
- QR Code no verso para o site da marca



FEITA COM
CONFIANÇA,
FEITA PARA
DESAFIAR.

LANÇAMENTO

NOVA LINHA DE ORGANIZADORES SATA®

Seguro e eficiente, com sistema antitombamento para abertura das gavetas. Disponível em três cores, facilmente adaptável aos layouts de oficina.



DISPONÍVEIS EM 3 CORES:



*Apenas para linha PRO, com exceção do modelo 11 gavetas.

SATA®
FEITA COM
CONFIANÇA,
FEITA PARA
DESAFIAR.

CARROS DE FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS SATA®

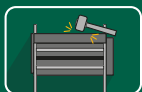


PORQUE ESCOLHER SATA®

PROBLEMA Frustrações do consumidor	Limitação de Cores: os usuários levam a preferência na cor como ponto decisório na compra.	Tombamento: carros que tombam quando as gavetas estão abertas.
TENDÊNCIAS O que o consumidor quer	Cores neutras e que combinem com os demais equipamentos da oficina.	Garantir que o carro não tombe e comprometa a segurança do usuário.
SOLUÇÃO A superioridade SATA®	Lançamento de carrinhos com cores neutras proporcionando maiores opções aos usuários.	Sistema antitombamento que evita que as gavetas sejam abertas simultaneamente.

LANÇAMENTO

CARROS DE FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS SATA®



Chapa em aço de 1,2mm



Capacidade de carga estática 800 kg



Mecanismo de segurança antitombamento



Gavetas que abrem totalmente



Sistema de travamento das gavetas



Bancada reforçada em plástico ABS



Paredes laterais com pegboards integrados para acessórios



Incluso 2 porta-garrafas



CARRO PARA FERRAMENTAS COM 5 GAVETAS SATA® - LINHA PRO

- 1 Duas alças ergonômicas para fácil direção.
- 2 Base interna das gavetas protegida por forros em EVA de 2 mm.
- 3 Gavetas com corredeiras de rolamento em esferas de 45 mm que proporcionam excelente estabilidade e evitam que as gavetas abram durante o movimento do carrinho.
- 4 Corpo do carrinho feito de aço com 1,2 mm de espessura com pintura eletrostática para garantir a resistência e durabilidade.
- 5 Rodízios reforçados em Polipropileno de 5"x2" 2 fixas e 2 giratórias de 360° com freios superiores.
- 6 Tampo em ABS reforçado com bandejas para peças pequenas e bordas antiqueda.
- 7 Sistema de travamento integrado e descentralizado.
- 8 Mecanismo antitombamento evita a abertura simultânea das gavetas reforçando a segurança do usuário.
- 9 Paredes laterais com pegboards integrados para a montagem de uma variedade de acessórios e 2 porta-garrafas inclusos.
- 10 Capacidade de carga estática 800 kg (45 Kg por gaveta).



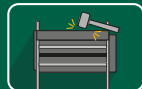
DISPONÍVEIS EM 3 CORES



SKU	DESCRIÇÃO	QTD GAVETAS	COR	EAN	DIMENSIONAL
ST95112G	CARRO PARA FERRAMENTAS SATA	5	VERDE	7891645178659	31"
ST95112G-B	CARRO PARA FERRAMENTAS SATA	5	PRETO	7891645178673	31"
ST95112G-R	CARRO PARA FERRAMENTAS SATA	5	VERMELHO	7891645178666	31"

LANÇAMENTO

CARROS DE FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS SATA®



Chapa em aço de 1,2mm



Capacidade de carga estática 800 kg



Mecanismo de segurança antitombamento



Gavetas que abrem totalmente



Sistema de travamento das gavetas



Bancada reforçada em plástico ABS



Paredes laterais com pegboards integrados para acessórios



Incluso 2 porta-garras



CARRO PARA FERRAMENTAS COM 7 GAVETAS SATA® - LINHA PRO

- 1 Duas alças ergonômicas para fácil direção.
- 2 Base interna das gavetas protegida por forros em EVA de 2 mm.
- 3 Gavetas com corredeiras de rolamento em esferas de 45 mm que proporcionam excelente estabilidade e evitam que as gavetas abram durante o movimento do carrinho.
- 4 Corpo do carrinho feito de aço com 1,2 mm de espessura com pintura eletrostática para garantir a resistência e durabilidade.
- 5 Rodízios reforçados em Polipropileno de 5"x2" 2 fixas e 2 giratórias de 360° com freios superiores.
- 6 Tampo em ABS reforçado com bandejas para peças pequenas e bordas antiqueda.
- 7 Sistema de travamento integrado e descentralizado.
- 8 Mecanismo antitombamento evita a abertura simultânea das gavetas reforçando a segurança do usuário.
- 9 Paredes laterais com pegboards integrados para a montagem de uma variedade de acessórios e 2 porta-garras inclusos.
- 10 Capacidade de carga estática 800 kg (45 Kg por gaveta).



DISPONÍVEIS EM 3 CORES



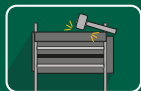
SKU	DESCRIÇÃO	QTD GAVETAS	COR	EAN	DIMENSIONAL
ST95113G	CARRO PARA FERRAMENTAS SATA	7	VERDE	7891645178611	31"
ST95113G-B	CARRO PARA FERRAMENTAS SATA	7	PRETO	7891645178635	31"
ST95113G-R	CARRO PARA FERRAMENTAS SATA	7	VERMELHO	7891645178628	31"

LANÇAMENTO

CARROS DE FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS SATA®

GARANTIA

12 MESES



Chapa em aço de 1,2mm



Capacidade de carga estática 800 kg



Mecanismo de segurança antitombamento



Gavetas que abrem totalmente



Sistema de travamento das gavetas



Bancada reforçada em plástico ABS



Paredes laterais com pegboards integrados para acessórios



Incluso 2 porta-garrafas

CARRO PARA FERRAMENTAS COM 11 GAVETAS SATA® - LINHA PRO

- 1 Duas alças ergonômicas para fácil direção.
- 2 Base interna das gavetas protegida por forros em EVA de 2 mm.
- 3 Gavetas com corredeiras de rolamento em esferas de 45 mm que proporcionam excelente estabilidade e evitam que as gavetas abram durante o movimento do carrinho.
- 4 Corpo do carrinho feito de aço com 1,2 mm de espessura com pintura eletrostática para garantir a resistência e durabilidade.
- 5 Rodízios reforçados em Polipropileno de 5"x 2", 2 fixos e 2 giratórios de 360° com freios superiores.
- 6 Tampo em ABS reforçado com bordas antiqueda.
- 7 Sistema de travamento integrado e descentralizado.
- 8 Mecanismo antitombamento evita a abertura simultânea das gavetas reforçando a segurança do usuário.
- 9 Paredes laterais com pegboards integrados para a montagem de uma variedade de acessórios e 2 porta-garrafas inclusos.
- 10 Capacidade de carga estática 800 kg (45 Kg por gaveta).



DISPONÍVEIS EM 2 CORES



SKU	DESCRIÇÃO	QTD GAVETAS	COR	EAN	DIMENSIONAL
ST95114G	CARRO PARA FERRAMENTAS SATA	11	VERDE	7891645178697	45"
ST95114G-B	CARRO PARA FERRAMENTAS SATA	11	PRETO	7891645178710	45"

LANÇAMENTO

CARROS DE FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS SATA®



Chapa em aço de 1,2mm



Capacidade de carga estática 80 kg



Paredes laterais com pegboards integrados para acessórios

CARRO PARA FERRAMENTAS ABERTO SATA®



SKU	DESCRIÇÃO	QTD GAVETAS	COR	EAN	DIMENSIONAL
ST95222B	CARRINHO DE FERRAMENTAS TIPO BANDEJA SATA	3 NÍVEIS	VERDE	7891645174804	29"

CARROS DE FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS SATA®

ACESSÓRIOS PARA CARRINHOS

- 1** PLACA PERFURADOR P/ CARRINHO DE FERRAMENTAS 31" SATA®



Inclui 10 ganchos (5 curtos e 5 longos), 2 suportes e 1 suporte para garrafa

- 2** SUPORTE DE NOTEBOOK OU TABLET NO CARRINHO DE FERRAMENTAS SATA®



Sistema de Altura e ajuste de ângulo para a visualização ideal



- 3** PORTA-DOCUMENTO OU LIXO PARA CARRINHO DE FERRAMENTAS SATA®



- 4** ACESSÓRIO PARA ROLO DE PAPEL P/CARRINHO DE FERRAMENTAS SATA®



SKU	DESCRIÇÃO
ST95113G-PEG	PLACA PERFURADOR P/ CARRINHO DE FERRAMENTAS 5 E 7 GAVETAS SATA
ST95114G-PEG	PLACA PERFURADOR P/ CARRINHO DE FERRAMENTAS 11 GAVETAS SATA
ST95113G-LAP	SUPORTE DE NOTEBOOK OU TABLET NO CARRINHO DE FERRAMENTAS SATA
ST95113G-PAP	ACESSÓRIO PARA ROLO DE PAPEL P/ CARRINHO DE FERRAMENTAS SATA
ST95113G-DCC	PORTA-DOCUMENTO OU LIXO PARA CARRINHO DE FERRAMENTAS SATA

LANÇAMENTO

NOVAS LIMAS MECÂNICAS SATA®

Máximo desempenho
e durabilidade imbatível.

Dentes projetados para melhor performance de remoção e acabamento. Produto com garantia Crescent Nicholson de qualidade e 100% inspecionado.



 **SATA®**
FEITA COM
CONFIANÇA,
FEITA PARA
DESAFIAR.

Diversos perfis de produto para diversas necessidades

Lançamos uma linha completa com diversos perfis de limas mecânicas para desbaste ou acabamento em ferramentarias, indústrias e trabalhos de manutenção.

Portfólio



Redondas

Utilizadas para ajustar e aumentar aberturas circulares ou em desbaste de superfícies côncavas.



Triangulares

Com ângulos de 60°, é ideal para criar ou ajustar chanfros e para uso em superfícies planas.



Meia-cana

Versátil, pode ser utilizada em diversas superfícies: convexas, côncavas ou planas.



Faca

Têm o perfil de lâminas de faca e são muito usadas em trabalhos que tenham ângulos agudos.



Chatas

Utilizadas em superfícies chatas/planas.



Quadradas

Utilizadas principalmente para limar rasgos de chaveta, ranhuras e superfícies em geral.

IDEIAS PARA
TRABALHO EM:

AÇO

INOX

AÇO FUNDIDO

COBRE

METAIS NÃO
FERROSOS

FERRO
FUNDIDO

BRONZE

LATÃO

ZINCO

LANÇAMENTO

Limas Mecânicas SATA®



100%
INSPECIONADAS

Aço e têmpera especialmente desenvolvidos para oferecer o melhor desempenho e vida útil.

Solução completa para o segmento profissional e industrial.

Dentes perfeitos para garantir a melhor performance de desbaste e acabamento.



BASTARDA: IDEAL PARA DESBASTE

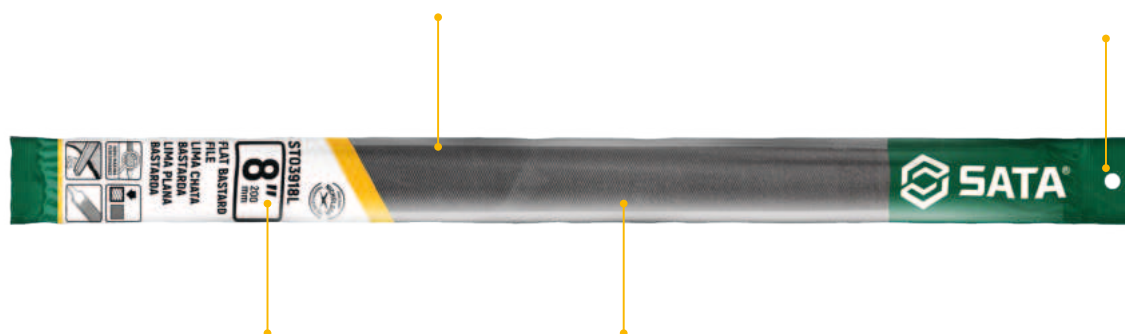


MURÇA: IDEAL PARA ACABAMENTO

Características de embalagem

Ampla janela para visualização dos produtos.

Furo de gôndola para melhor exposição no ponto de venda.



Fácil identificação da medida e código da lima.

Proteção contra oxidação.

Porque escolher SATA®

A melhor solução para os profissionais superarem desafios. Confira:

Frustrações dos profissionais



O que os profissionais precisam



Solução SATA®

Os dentes das limas desgastam rapidamente, dificultando a remoção de material.

Limas que facilitem o trabalho de desbastar ou dar acabamento às peças.

Performance da Lima

Dentes perfeitos que garantem alta performance de remoção e desbaste.



Alto desgaste da lima.

Limas que tenham uma durabilidade maior e que possam ser usadas por mais tempo.

Durabilidade

Processo rigoroso de fabricação e qualidade: limas 100% inspecionadas para garantir a máxima durabilidade e rendimento.

Embaladas em flowpack, que garante total proteção contra oxidação da lima no transporte e ponto de venda.

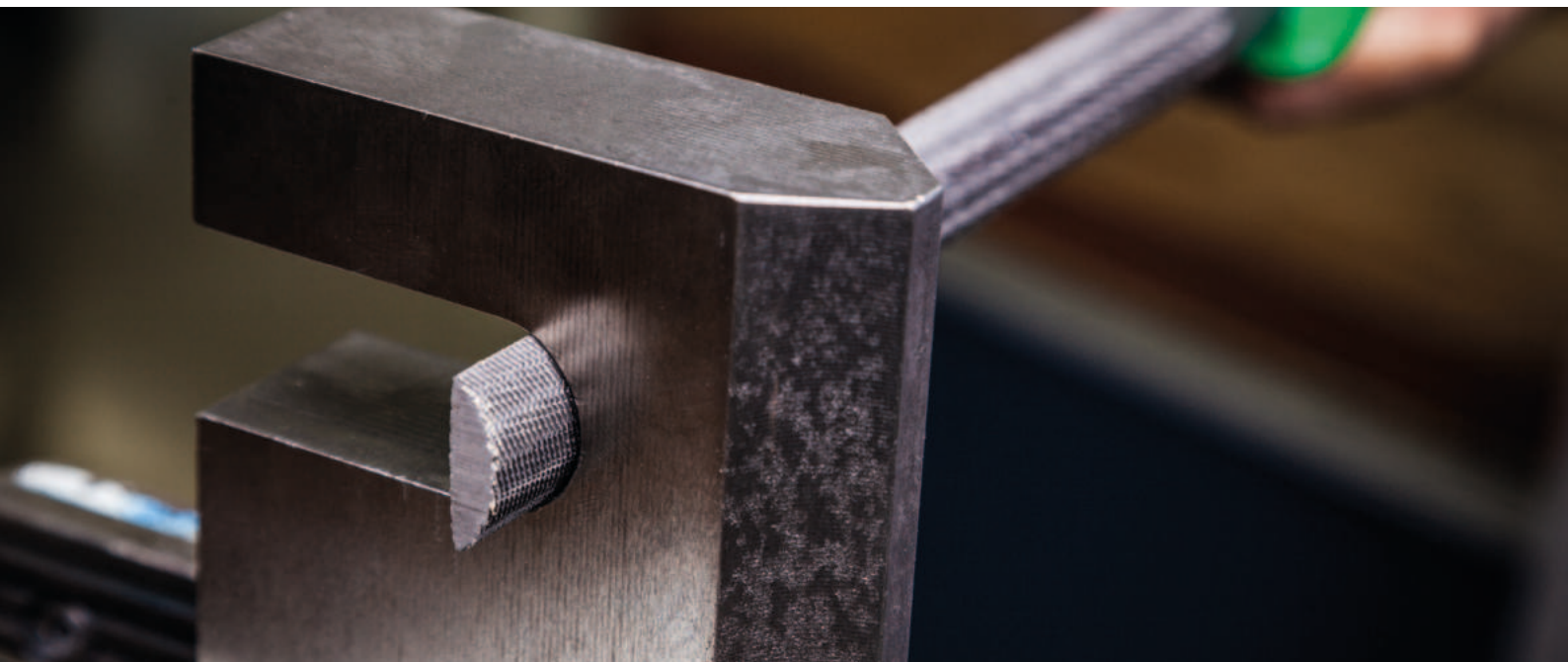


Necessidades de perfis e medidas diferentes conforme o trabalho a ser executado.

Um portfólio amplo e completo.

Versatilidade

Os principais perfis, cortes e medidas de mercado para atender a diferentes perfis de consumidores.



LANÇAMENTO

Lima Chata SATA®



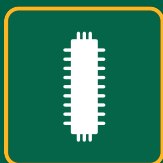
CRUZADO



MURÇA



BASTARDA



CHATO

Para uso em superfícies chatas/planas e são levemente afiladas na largura. Têm corte duplo em ambas as faces e corte simples em ambas as bordas.

- Utilizadas por profissionais e nas indústrias para trabalhos em aço, ferro fundido e outros metais.
- As limas chatas bastardas são utilizadas para mecânica e ferramentaria para desbaste ou remoção rápida de metais, e as murças para acabamento.

Aço e têmpera especialmente desenvolvidos para oferecer melhor performance e vida útil.

LIMAS COM CABO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	TIPO DE CORTE	MULTIPLICIDADE	PESO (kg)	EAN
ST03911L	LIMA SATA CHATA BASTARDA 4" C/CABO	4"	BASTARDA	12	0,109	7891645178123
ST03912L	LIMA SATA CHATA BASTARDA 6" C/CABO	6"	BASTARDA	12	0,087	7891645178130
ST03913L	LIMA SATA CHATA BASTARDA 8" C/CABO	8"	BASTARDA	12	0,158	7891645178093
ST03914L	LIMA SATA CHATA BASTARDA 10" C/CABO	10"	BASTARDA	12	0,290	7891645178147
ST03921L	LIMA SATA CHATA MURÇA 4" C/CABO	4"	MURÇA	12	0,077	7891645178185
ST03922L	LIMA SATA CHATA MURÇA 6" C/CABO	6"	MURÇA	12	0,084	7891645178192
ST03923L	LIMA SATA CHATA MURÇA 8" C/CABO	8"	MURÇA	12	0,156	7891645178208
ST03924L	LIMA SATA CHATA MURÇA 10" C/CABO	10"	MURÇA	12	0,266	7891645178215

LIMAS SEM CABO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	TIPO DE CORTE	MULTIPLICIDADE	PESO (kg)	EAN
ST03916L	LIMA SATA CHATA BASTARDA 4" S/CABO	4"	BASTARDA	12	0,011	7891645178154
ST03917L	LIMA SATA CHATA BASTARDA 6" S/CABO	6"	BASTARDA	12	0,059	7891645178161
ST03918L	LIMA SATA CHATA BASTARDA 8" S/CABO	8"	BASTARDA	12	0,073	7891645178109
ST03919L	LIMA SATA CHATA BASTARDA 10" S/CABO	10"	BASTARDA	6	0,192	7891645178178
ST03926L	LIMA SATA CHATA MURÇA 4" S/CABO	4"	MURÇA	12	0,011	7891645178222
ST03927L	LIMA SATA CHATA MURÇA 6" S/CABO	6"	MURÇA	12	0,058	7891645178239
ST03928L	LIMA SATA CHATA MURÇA 8" S/CABO	8"	MURÇA	12	0,100	7891645178246
ST03929L	LIMA SATA CHATA MURÇA 10" S/CABO	10"	MURÇA	6	0,204	7891645178253

LANÇAMENTO

Lima Meia-Cana SATA®



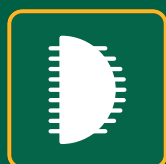
CRUZADO



MURÇA



BASTARDA



MEIA-CANA

Para utilização geral em superfícies convexas, côncavas, planas e para desbaste rápido de metais.

- Perfil arredondado de um lado e chato do outro.
- Corte duplo em ambos os lados.
- Aço e têmpera especialmente desenvolvidos para oferecer melhor performance e vida útil.

LIMAS COM CABO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	TIPO DE CORTE	MULTIPLICIDADE	PESO (kg)	EAN
ST03951L	LIMA SATA MEIA-CANA BASTARDA 4" C/CABO	4"	BASTARDA	12	0,058	7891645178307
ST03952L	LIMA SATA MEIA-CANA BASTARDA 6" C/CABO	6"	BASTARDA	12	0,092	7891645178314
ST03953L	LIMA SATA MEIA-CANA BASTARDA 8" C/CABO	8"	BASTARDA	12	0,170	7891645178321
ST03954L	LIMA SATA MEIA-CANA BASTARDA 10" C/CABO	10"	BASTARDA	12	0,342	7891645178338
ST03960L	LIMA SATA MEIA-CANA MURÇA 4" C/CABO	4"	MURÇA	12	0,054	7891645178336
ST03961L	LIMA SATA MEIA-CANA MURÇA 6" C/CABO	6"	MURÇA	12	0,100	7891645178383
ST03962L	LIMA SATA MEIA-CANA MURÇA 8" C/CABO	8"	MURÇA	12	0,174	7891645178390
ST03963L	LIMA SATA MEIA-CANA MURÇA 10" C/CABO	10"	MURÇA	12	0,322	7891645178406

LIMAS SEM CABO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	TIPO DE CORTE	MULTIPLICIDADE	PESO (kg)	EAN
ST03957L	LIMA SATA MEIA-CANA BASTARDA 6" S/CABO	6"	BASTARDA	12	0,028	7891645178345
ST03958L	LIMA SATA MEIA-CANA BASTARDA 8" S/CABO	8"	BASTARDA	12	0,124	7891645178352
ST03959L	LIMA SATA MEIA-CANA BASTARDA 10" S/CABO	10"	BASTARDA	6	0,249	7891645178369
ST03967L	LIMA SATA MEIA-CANA MURÇA 8" S/CABO	8"	MURÇA	12	0,115	7891645178413
ST03968L	LIMA SATA MEIA-CANA MURÇA 10" S/CABO	10"	MURÇA	6	0,222	7891645178420

LANÇAMENTO

Lima Redonda SATA®



SIMPLES



MURÇA



BASTARDA



REDONDO

Muito utilizadas para ajustar e aumentar aberturas circulares ou em desbaste de superfícies côncavas.

- Perfil circular, levemente afiladas.
- Têm corte simples.
- Aço e têmpera especialmente desenvolvidos para oferecer melhor performance e vida útil.

LIMAS COM CABO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	TIPO DE CORTE	MULTIPLICIDADE	PESO (kg)	EAN
ST03983L	LIMA SATA REDONDA BASTARDA 6" C/CABO	6"	BASTARDA	12	0,058	7891645178451
ST03984L	LIMA SATA REDONDA BASTARDA 8" C/CABO	8"	BASTARDA	12	0,110	7891645178468
ST03985L	LIMA SATA REDONDA BASTARDA 10" C/CABO	10"	BASTARDA	12	0,184	7891645178475
ST03992L	LIMA SATA REDONDA MURÇA 6" C/CABO	6"	MURÇA	12	0,065	7891645178529
ST03993L	LIMA SATA REDONDA MURÇA 8" C/CABO	8"	MURÇA	12	0,110	7891645178536
ST03994L	LIMA SATA REDONDA MURÇA 10" C/CABO	10"	MURÇA	12	0,180	7891645178543

LIMAS SEM CABO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	TIPO DE CORTE	MULTIPLICIDADE	PESO (kg)	EAN
ST03987L	LIMA SATA REDONDA BASTARDA 4" S/CABO	4"	BASTARDA	12	0,009	7891645178482
ST03988L	LIMA SATA REDONDA BASTARDA 6" S/CABO	6"	BASTARDA	12	0,032	7891645178499
ST03989L	LIMA SATA REDONDA BASTARDA 8" S/CABO	8"	BASTARDA	12	0,058	7891645178505
ST03990L	LIMA SATA REDONDA BASTARDA 10" S/CABO	10"	BASTARDA	12	0,117	7891645178512
ST03996L	LIMA SATA REDONDA MURÇA 4" S/CABO	4"	MURÇA	12	0,009	7891645178550
ST03997L	LIMA SATA REDONDA MURÇA 6" S/CABO	6"	MURÇA	12	0,031	7891645178567
ST03998L	LIMA SATA REDONDA MURÇA 8" S/CABO	8"	MURÇA	12	0,056	7891645178574
ST03999L	LIMA SATA REDONDA MURÇA 10" S/CABO	10"	MURÇA	12	0,116	7891645178581

LANÇAMENTO

Lima Quadrada SATA®



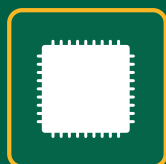
CRUZADO



MURÇA



BASTARDA



QUADRADO



Utilizadas principalmente para limar rasgos de chaveta, ranhuras e superfícies em geral.

- Em tamanhos maiores podem ser utilizadas em superfícies chatas/planas.
- Levemente afiladas, possuem corte duplo.
- Aço e têmpera especialmente desenvolvidos para oferecer melhor performance e vida útil.

LIMAS SEM CABO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	TIPO DE CORTE	MULTIPLICIDADE	PESO (kg)	EAN
ST03975L	LIMA SATA QUADRADA BASTARDA 8" S/CABO	8"	BASTARDA	12	0,072	7891645178437
ST03981L	LIMA SATA QUADRADA MURÇA 8" S/CABO	8"	MURÇA	12	0,072	7891645178444

LANÇAMENTO

Lima Triangular SATA®



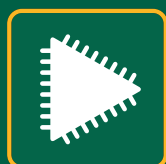
CRUZADO



MURÇA



BASTARDA



TRIANGULAR



Possuem medidas e formatos idênticos aos das limas para serras, porém têm cantos vivos, corte duplo nas faces e corte simples nas bordas.

- Têm uma construção de dentes especiais que proporcionam ação de corte acentuada.
- Aço e têmpera especialmente desenvolvidos para oferecer melhor performance e vida útil.

LIMAS COM CABO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	TIPO DE CORTE	MULTIPLICIDADE	PESO (kg)	EAN
ST04003L	LIMA SATA TRIANGULAR BASTARDA 8" C/CABO	8"	BASTARDA	12	0,250	7891645178598
ST04006L	LIMA SATA TRIANGULAR MURÇA 6" C/CABO	6"	MURÇA	12	0,136	7891645178604

LANÇAMENTO

Lima Faca SATA®



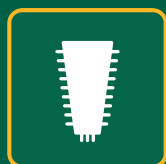
CRUZADO



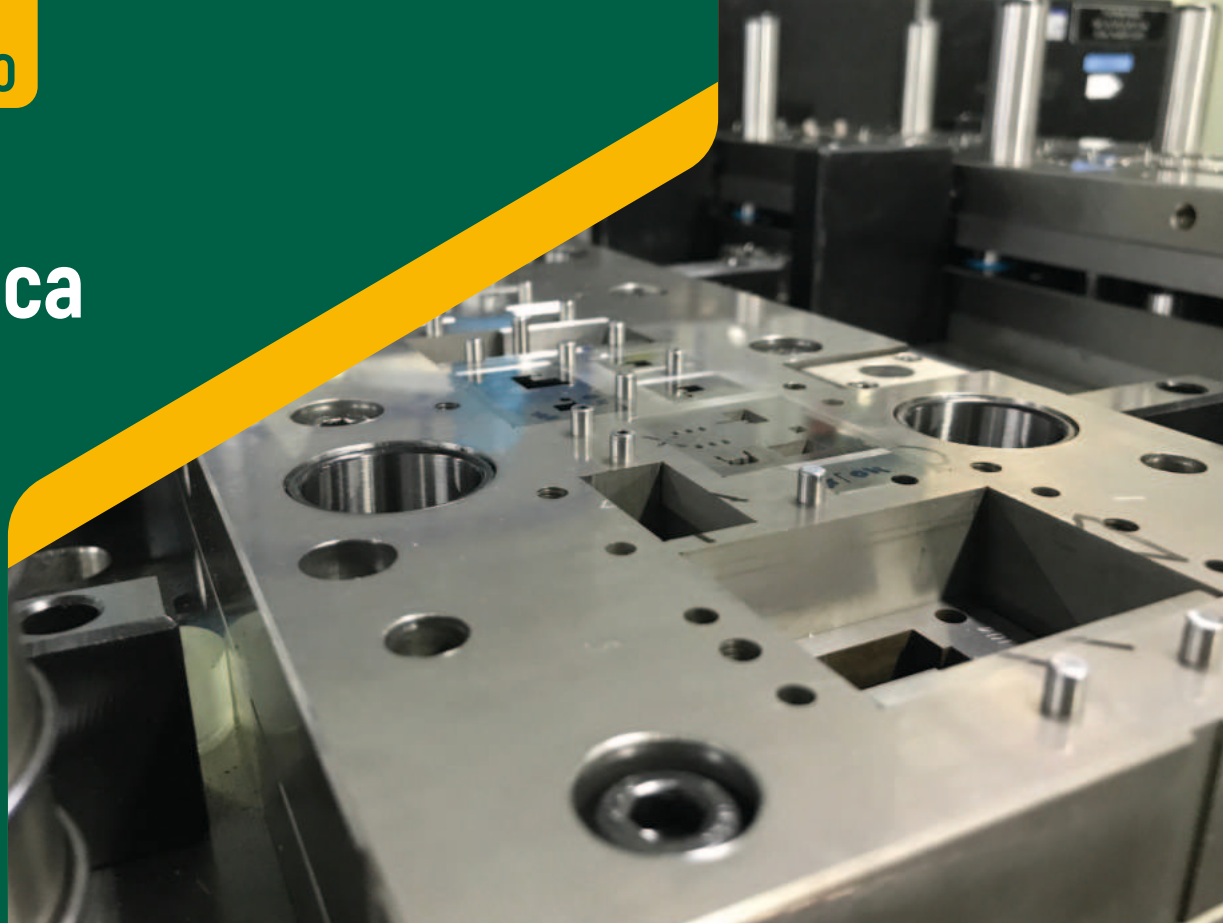
MURÇA



BASTARDA



FACA



Têm o perfil de lâminas de faca e são usadas, principalmente, por fabricantes de ferramentas e matrizes em trabalhos com ângulos agudos.

- Possuem cortes duplos nas faces e simples nas bordas.
- Sua borda maior é lisa.
- Aço e têmpera especialmente desenvolvidos para oferecer melhor performance e vida útil.

LIMAS COM CABO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	TIPO DE CORTE	MULTIPLICIDADE	PESO (kg)	EAN
ST03941L	LIMA SATA FACA BASTARDA 6" C/CABO	6"	BASTARDA	12	0,465	7891645178260
ST03942L	LIMA SATA FACA BASTARDA 8" C/CABO	8"	BASTARDA	12	0,170	7891645178277
ST03943L	LIMA SATA FACA MURÇA 6" C/CABO	6"	BASTARDA	12	0,078	7891645178284
ST03944L	LIMA SATA FACA MURÇA 8" C/CABO	8"	MURÇA	12	0,116	7891645178291

LANÇAMENTO

Novas Tesouras de Aviação SATA®

Máxima durabilidade com menor esforço de corte.

Fabricadas em aço Cromo-Molibdênio, que garantem maior vida útil, corte fácil com lâminas de corte serrilhado, design de dupla alavanca e cabos ergonômicos em duplo material.

CR MO

FABRICADO EM AÇO
CROMO-MOLIBDÊNIO
(CR-MO)

GARANTIA

12
MESES

CORTE ESQUERDO

CORTE RETO

CORTE DIREITO





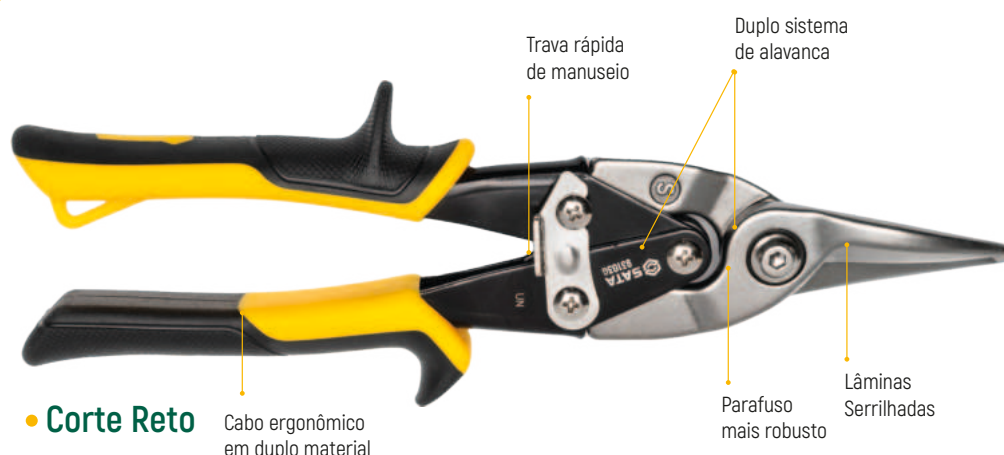
FABRICADO EM AÇO CROMO-MOLIBDÊNIO (CR-MO), AUMENTA A DURABILIDADE E A RESISTÊNCIA



CORTA CHAPAS LAMINADAS DE ATÉ 1,2 MM (CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL DE 0,8 MM)



CABOS ANTIDESLIZANTES



• **Corte Reto** Cabo ergonômico em duplo material



• **Corte Esquerdo**



• **Corte Direito**



Duplo sistema de alavanca

Maior poder de corte com menor esforço.



Lâminas Serrilhadas

Corte fácil e preciso.



Trava rápida de manuseio



Parafuso mais robusto

Maior vida útil.

Tesouras

LANÇAMENTO!

Tesoura Aviação Corte Esquerdo

ANSI B107.16



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		DIREÇÃO DO CORTE
ST93101G	10"	6	ESQUERDO
EMBALAGEM			
BLISTER			

CARACTERÍSTICAS:

- Fabricado em Aço Cromo-Molibdênio (Cr-Mo), aumenta a durabilidade e a resistência
- Corta chapas laminadas de até 1,2 mm (chapa de aço inoxidável de 0,8 mm)
- Cabos antidesslizantes
- Cabo ergonômico em duplo material
- Parafuso mais robusto
- Lâminas serrilhadas
- Duplo sistema de alavanca
- Trava rápida de manuseio



LANÇAMENTO!

Tesoura Aviação Corte Reto

ANSI B107.16



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		DIREÇÃO DO CORTE
ST93103G	10"	6	RETO
EMBALAGEM			
BLISTER			

CARACTERÍSTICAS:

- Fabricado em Aço Cromo-Molibdênio (Cr-Mo), aumenta a durabilidade e a resistência
- Corta chapas laminadas de até 1,2 mm (chapa de aço inoxidável de 0,8 mm)
- Cabos antidesslizantes
- Cabo ergonômico em duplo material
- Parafuso mais robusto
- Lâminas serrilhadas
- Duplo sistema de alavanca
- Trava rápida de manuseio



LANÇAMENTO!

Tesoura Aviação Corte Direito

ANSI B107.16



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		DIREÇÃO DO CORTE
ST93102G	10"	6	DIREITO
EMBALAGEM			
BLISTER			

CARACTERÍSTICAS:

- Fabricado em Aço Cromo-Molibdênio (Cr-Mo), aumenta a durabilidade e a resistência
- Corta chapas laminadas de até 1,2 mm (chapa de aço inoxidável de 0,8 mm)
- Cabos antidesslizantes
- Cabo ergonômico em duplo material
- Parafuso mais robusto
- Lâminas serrilhadas
- Duplo sistema de alavanca
- Trava rápida de manuseio



LANÇAMENTO!

Jogo de Tesouras Aviação 3 Peças

ANSI B107.16



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		DIREÇÃO DO CORTE
ST93105G	10"	6	ESQUERDO, RETO E DIREITO
EMBALAGEM			
BLISTER			

CARACTERÍSTICAS:

- Jogo com os 3 tipos de corte: esquerdo, reto e direito
- Fabricado em Aço Cromo-Molibdênio (Cr-Mo), aumenta a durabilidade e a resistência
- Corta chapas laminadas de até 1,2 mm (chapa de aço inoxidável de 0,8 mm)
- Cabos antidesslizantes
- Cabo ergonômico em duplo material
- Parafuso mais robusto
- Lâminas serrilhadas
- Duplo sistema de alavanca
- Trava rápida de manuseio



LANÇAMENTO

Nova caixa com Jogo de ferramentas SATA®

Mix de ferramentas versátil
e ideal para mecânicos
automotivos e industriais.

Design compacto e berços sob medida
que proporcionam uma organização
eficiente e flexível.

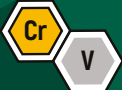
70
PEÇAS



BASES
ORGANIZADORAS
E PORTÁTEIS



GARANTIA VITALÍCIA*



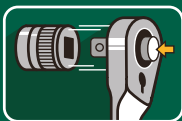
FABRICADO EM AÇO CR-V
E COM ACABAMENTO
POLIDO **



FEITO DE AÇO REFORÇADO
COM PINTURA
ELETROSTÁTICA PARA
MELHOR ACABAMENTO



MIX IDEAL PARA
OFICINAS E INDÚSTRIAS



CATRACA COM SISTEMA
DE ENGATE RÁPIDO



TECNOLOGIA "SURFACE
DRIVE": EVITA QUE A CABEÇA
DO PARAFUSO ESPANE



Berços organizadores e portáteis:



CONTEÚDO

	DESCRIÇÃO	MEDIDAS
BERÇO 1	Soquete Sextavado	1/2": 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 17 mm, 19 mm, 20 mm, 21 mm, 22 mm, 23 mm, 24 mm, 27 mm, 30 mm, 32 mm
	Junta Universal	1/2"
	Extensão Angular 1/2"	5", 10"
BERÇO 2	Soquetes Sextavado Longo 1/2"	17 mm, 19 mm, 21 mm
	Catraca de Liberação Rápida 1/2"	
	1/2" Cabo L	260 mm
BERÇO 3	Chave Ajustável	12"
	Martelo de Cabeça Redonda	680g
	Chave Reta	#1 x 3" [75 mm], #2 x 6" [150 mm], 5mm x 3" [75 mm], 6 mm x 6" [150 mm]
BERÇO 4	Chave combinada	13 mm, 14 mm, 17 mm, 19 mm, 21 mm, 24 mm
	Jogo de Chave Hexagonal de 8 peças Tipo Canivete	
	Jogo Calibrador de Folga em Lâminas de 16 peças	
BERÇO 5	Chave combinada	8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm
BERÇO 6	Alicate de Bico 6"	
	Alicate de Corte Diagonal 6"	
	Alicate universal 7"	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PEÇAS		EAN
ST95104A70-6	CAIXA COM JOGO DE FERRAMENTAS	70	1	7891645140939



* SKU não coberto na garantia: ST09402SJ (Jogo de calibrador de Folga) e Caixa de Ferramenta 17".

**Ferramentas fabricadas em aço cromo vanádio e com acabamento polido: Soquetes sextavados, extensões, catraca universal, junta universal, cabo L e chaves

LANÇAMENTO

Guincho Hidráulico Dobrável 2T SATA®

Rodízios giratórios em 360°
que facilitam o movimento
e estrutura dobrável de fácil
armazenamento.



2 TON



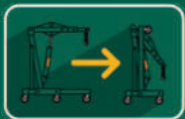
ESTRUTURA DOBRÁVEL
E RETRÁTIL



RODÍZIOS GIRATÓRIOS
360° QUE FACILITAM
O MOVIMENTO

GARANTIA

24
MESES



**ESTRUTURA DOBRÁVEL
E RETRÁTIL**



**RODÍZIOS GIRATÓRIOS
360° QUE FACILITAM
O MOVIMENTO**



**GANCHOS REGULÁVEIS
COM PROLONGADORES**

Gancho e braço de
aço com 4 regulagens,
oferecendo maior
praticidade.

Estrutura de aço
com pintura eletrostática,
garantindo durabilidade
e resistência.

Manopla emborrachada
na alavanca de
acionamento do cilindro,
para maior conforto.

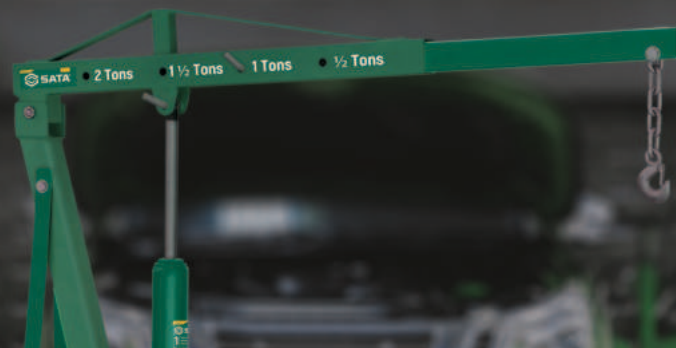
Suporte para guardar
alavanca após uso.

6 rodas de ferro
giratórias de 360° para
a melhor mobilidade.

**Design dobrável e compacto
que facilita a movimentação.**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VOLUME		EAN
SCAE5843-LA	GUINCHO HIDRÁULICO DOBRÁVEL 2T	2	1	7891645177386

CAPACIDADE TOTAL	PESO	COMPRIMENTO DO PROLONGADOR			
		0.5T	1T	1.5T	2T
2 T	84 Kg	1570 mm	1400 mm	1210 mm	1070 mm



Porque escolher SATA®:

A melhor solução para os profissionais superarem desafios.

Confira:

Frustrações dos profissionais



O que os profissionais precisam



Solução SATA®

SEGURANÇA

Guinchos hidráulicos quebram ou tombam.

Equipamento resistente e durável.

Guincho hidráulico robusto em aço com sinalização das cargas para suportar.



ESFORÇO NO MOVIMENTO

Guinchos hidráulicos são pesados e difíceis de movimentar.

Mobilidade na movimentação.

Guincho com 6 rodízios giratórios 360° e manoplas emborrachadas.



ESPAÇO OCUPADO

Guinchos hidráulicos são grandes e ocupam muito espaço.

Equipamento compacto.

Guincho com design dobrável que otimiza o espaço.



Superioridade SATA®

		COMPETIDOR A	COMPETIDOR B	COMPETIDOR C	COMPETIDOR D	COMPETIDOR E
DOBRÁVEL						
GARANTIA	24 MESES	12 meses	6 meses	3 meses	6 meses	12 meses
PESO	83 KG	183 kg	133 kg	262 kg	85 kg	84 kg

LANÇAMENTO

NOVOS CAVALETES AUTOMOTIVOS SATA®

EXCLUSIVO SISTEMA DE SEGURANÇA COM TRIPLA PROTEÇÃO!

SATA® oferece em um único cavalete:

- 1 Pino Trava
- 2 Alavanca
- 3 Base reforçada



CERTIFICAÇÃO



ATENDE À NORMA



 **SATA®**

Cavaletes SATA®

Com travamento duplo por engrenagem e pino, os cavaletes SATA® são essenciais para quem busca segurança e praticidade na hora de fazer a manutenção do veículo.



Cavidade em degraus.

QUALIDADE: Não deforma e encaixa perfeitamente no ponto de apoio do veículo.

DURABILIDADE: Não deforma a base de sustentação do cavalete.

SEGURANÇA: Estabilidade do veículo durante a utilização do cavalete.



1

Pino trava que proporciona maior segurança e evita que o cavalete abaixe.



2

Sistema de ajuste rápido que facilita a regulagem da altura.



10 níveis de altura.



Barra de apoio em ferro fundido com base curvada e cavidade no centro.

Base dos pés soldadas que fornecem estabilidade adicional.



3



Vide manual



PRINCIPAIS DIFERENCIAIS:



PINO TRAVA



SISTEMA DE AJUSTE RÁPIDO



BASE AMPLIADA

DISPONÍVEL NAS VERSÕES:

2 TON

3 TON

6 TON

CERTIFICAÇÃO



ATENDE À NORMA



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAPACIDADE	ALTURA		LARGURA	COMPR.	PESO	MULTIPL.	EAN
			MÁXIMA	MÍNIMA					
STAE5825L	Cavalete SATA® 2T	2T	42,5cm	27,8cm	19,3cm	19,3cm	2,5kg	1 par (2 unid.)	7891645175863
STAE5826L	Cavalete SATA® 3T	3T	43,8cm	30,3cm	20,32cm	17,78cm	7,7kg	1 par (2 unid.)	7891645175870
STAE5827L	Cavalete SATA® 6T	6T	62,0cm	40,5cm	27,94cm	17,78cm	14,4kg	1 par (2 unid.)	7891645175887

LANÇAMENTO

NOVOS BITS E PONTAS SATA®, PRECISÃO E RESISTÊNCIA SEM IGUAL!

Liga especial de aço com alta qualidade que possibilita durabilidade, produtividade e segurança que **superam os mais exigentes níveis industriais.**



Bits e Pontas de Impacto

Os Bits e Pontas de Impacto SATA foram pensados para atender todas as necessidades de fixação ou remoção de parafusos. Como resultado de sua composição com altos níveis de molibdênio e níquel e com sua zona de torção estendida, os bits e pontas de impacto SATA garantem resistência e durabilidade.



SATA® oferece um portfólio completo para atender variados tipos de trabalho:

Bits e Pontas de Impacto **Phillips**



CÓDIGO	MEDIDA		TAMANHO	EAN
ST59702	PH1	1	50mm	7891645172343
ST59703	PH2	1	50mm	7891645172350
ST59704	PH3	1	50mm	7891645172367
ST59602	PH1	1	29mm	7891645172374
ST59603	PH2	1	29mm	7891645172381
ST59604	PH3	1	29mm	7891645172398

Ponta de Impacto **Hexagonal**



CÓDIGO	MEDIDA		TAMANHO	EAN
ST59753	3MM	1	50mm	7891645144487
ST59754	4MM	1	50mm	7891645144494
ST59755	5MM	1	50mm	7891645144500
ST59757	6MM	1	50mm	7891645144517

Bits e Pontas de Impacto **Torx®**



CÓDIGO	MEDIDA		TAMANHO	EAN
ST59622	T10	1	29mm	7891645172404
ST59624	T20	1	29mm	7891645172411
ST59625	T25	1	29mm	7891645172428
ST59627	T30	1	29mm	7891645172435
ST59732	T10	1	50mm	7891645172558
ST59734	T20	1	50mm	7891645172565
ST59735	T25	1	50mm	7891645172572
ST59737	T30	1	50mm	7891645172589

Ponta de Impacto **Duplo Phillips**



CÓDIGO	MEDIDA		TAMANHO	EAN
ST59802	PH2	1	65mm	7891645144531
ST59803	PH3	1	65mm	7891645144548
ST59812	PH2	1	110mm	7891645172329
ST59813	PH3	1	110mm	7891645172336



FABRICADO
EM AÇO S2 +
AÇO NÍQUEL +
MOLIBDÊNIO +
VANÁDIO



ZONA DE TORÇÃO
ESTENDIDA



PONTA
MAGNÉTICA



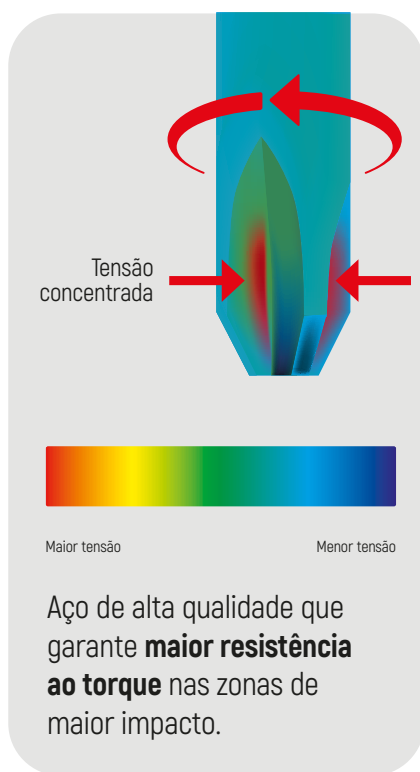
PODE SER
UTILIZADO EM
FERRAMENTAS
ELÉTRICAS E DE
IMPACTO

O ENCAIXE
CERTO
PARA CADA
OPERAÇÃO:



Pontas

Fabricado em Aço S2 que proporciona maior durabilidade das pontas e produtividade para a operação.



Aço de alta qualidade que garante **maior resistência ao torque** nas zonas de maior impacto.

4 tipos de pontas

FENDA



HEX



PHILLIPS



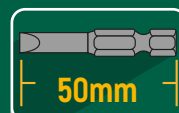
TORX®



Fabricado em aço S2 para maior resistência e durabilidade.



FABRICADO EM S2+



50MM DE COMPRIMENTO



PODE SER UTILIZADO EM PARAFUSADEIRAS ELÉTRICAS

O ENCAIXE CERTO PARA CADA OPERAÇÃO:



SATA® oferece um portfólio completo para atender variados tipos de trabalho:

Pontas Phillips



CÓDIGO	MEDIDA		TAMANHO	EAN
ST59323ST	PH2	1	50mm	7891645091729
ST59322ST	PH1	1	50mm	7891645091712
ST59324ST	PH3	1	50mm	7891645091736

Pontas Hex



CÓDIGO	MEDIDA		TAMANHO	EAN
ST59353	3MM	1	50mm	7891645172442
ST59354	4MM	1	50mm	7891645172459
ST59355	5MM	1	50mm	7891645172466
ST59356	6MM	1	50mm	7891645172473

Pontas Fenda



CÓDIGO	MEDIDA		TAMANHO	EAN
ST59311	3MM	1	50mm	7891645172527
ST59315	5MM	1	50mm	7891645172534
ST59317	6MM	1	50mm	7891645172541

Pontas Torx®

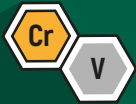


CÓDIGO	MEDIDA		TAMANHO	EAN
ST59332	T10	1	50mm	7891645172480
ST59334	T20	1	50mm	7891645172497
ST59335	T25	1	50mm	7891645172503
ST59337	T30	1	50mm	7891645172510

Novos Alicates SATA®

Com toda a qualidade,
performance e
inovação de SATA®.

GARANTIA
VITALÍCIA



FABRICADOS EM AÇO
CROMO VANÁDIO



CABO ISOLADO DE
ACORDO COM A NORMA
ABNR NBR 9699.



CORTE MAIS FÁCIL



CABO ANTIDESLIZANTE
COM ABAS
PROTECTORAS
ARREDONDADAS

Embalagens mais
informativas

CORTE TESOURA

UNIVERSAL



Permite testar
o movimento
de abertura e
fechamento da
ferramenta.

ELETRICISTA

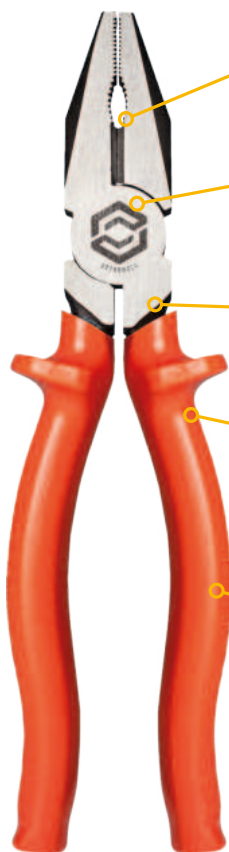


Embalagem com abertura
traseira que permite ao usuário
verificar área de corte e agarre
da ferramenta.

ALICATES SATA®



Os alicates SATA® são ferramentas de nível profissional, reconhecidas como as melhores do mercado. Apresentam excelente desempenho, durabilidade acima da concorrência e qualidade garantida. São fabricados conforme o tradicional e exclusivo processo SATA®, que une a melhor matéria prima, processo de produção diferenciado e rigoroso controle de qualidade. Os alicates SATA® são a solução para os mais exigentes profissionais estarem sempre um passo à frente com ferramentas que destacam-se pela resistência, superioridade no acabamento, alta performance e versatilidade de aplicações.



Durabilidade superior: Quando exposto ao uso extremo, mantém seu desempenho como novo devido à calibragem rigorosa durante o processo de fabricação.

Vida útil muito mais longa: Tratamento térmico diferenciado com dureza maior na área do corte em relação ao corpo, além de um acabamento de primeira qualidade.

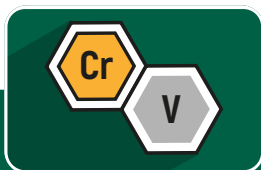
A melhor matéria prima aliada ao melhor processo de produção: Todos os alicates são fabricados em aço cromo vanádio (CR-V) e de acordo com os altos padrões de qualidade Sata®.

Segurança e conforto: Os alicates isolados possuem cabo antideslizante com abas protetoras arredondadas, isolado de acordo com a norma ABNT NBR 9699 para trabalhos sob tensões de até 1000v em corrente alternada ou 1500v em corrente contínua.

Menos desgaste ao usuário: Empunhadura confortável e segura, com ajuste perfeito e suave.



Garantia vitalícia: Know-how em cada detalhe do projeto e da fabricação do alicate, que permite oferecer garantia contra qualquer defeito de fabricação.



AÇO CROMO-VANÁDIO

Todos os alicates fabricados em aço cromo-vanádio são iguais?

Não. O aço é importante, mas o projeto da ferramenta, o processo de fabricação e padrões de qualidade também afetam o seu desempenho. Por esse motivo, a durabilidade do alicate Sata® é muito superior a de outros alicates fabricados em CR-V. Isso acontece porque nossos alicates passam por um criterioso processo de têmpera e ajuste 100%. Temos rigorosos padrões de qualidade para garantir que o consumidor receba o melhor alicate do mercado. Não basta usar o melhor aço, é preciso ter know-how e compromisso com a qualidade.



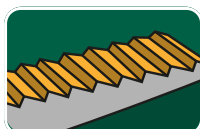
AÇO CROMO-VANÁDIO



CORTE MAIS FÁCIL



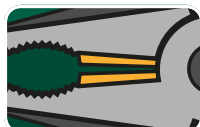
CORTA ARAME



AGARRE DE FIOS



APERTA PORCAS E
PARAFUSOS

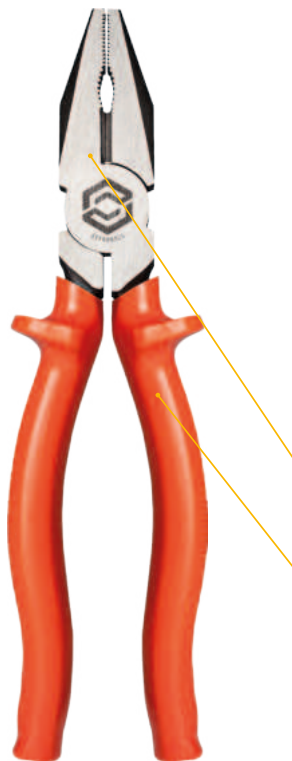


DUPLA TÊMPERA



CABO ISOLADO DE
ACORDO COM A NORMA
ABNT NBR 9699.

Alicate Universal



MAIOR VIDA ÚTIL DO MERCADO.

A qualidade e durabilidade mais desejada do mercado agora em SATA®.

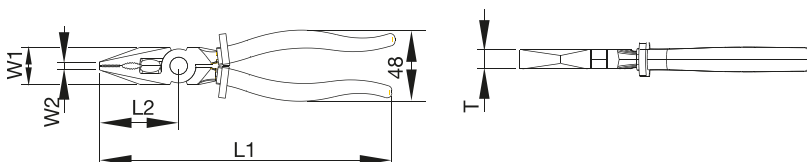


Inspeção de ajuste 100% controlada.

Cabo antideslizante com abas protetoras arredondadas para maior conforto e segurança.

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

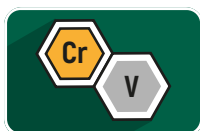
- Desenvolvido para uso geral.
- Cabo antideslizante com abas protetoras arredondadas para maior conforto e segurança.
- Inspeção de ajuste 100% controlada.
- Cabo isolado de acordo com a norma ABNT NBR 9699.



CÓDIGO	NOME	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE	
					ARAME MOLE	ARAME DURO
ST700022L	ALICATE UNIVERSAL	8"	6	0,400kg	Ø 3mm	Ø 2mm
ST700022BU*	ALICATE UNIVERSAL BULK	8"	6	0,400kg	Ø 3mm	Ø 2mm
219022BBR	ALICATE UNIVERSAL	8"	10	0,435kg	Ø 3mm	Ø 2mm
219022BBR0*	ALICATE UNIVERSAL BULK	8"	10	0,412kg	Ø 3mm	Ø 2mm

EMBALAGEM

BLISTER / *CAIXA SHELF COM ETIQUETA INDIVIDUAL SEM TAG



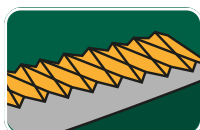
AÇO CROMO-VANÁDIO



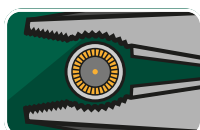
PRENSA TERMINAIS



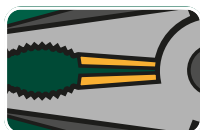
CORTA FIOS E ARAME
DURO ATÉ Ø 1,6MM



AGARRE DE FIOS E
CAPAS ISOLANTES



AGARRE DE CABOS



DUPLA TÊMPERA



CABO ISOLADO DE
ACORDO COM A NORMA
ABNT NBR 9699.

Alicate Eletricista



**COM MAIOR ÁREA DE
CORTE E RECARTILHADO
CRUZADO NO MORDENTE,
MAIOR ÁREA DE CORTE.**

A qualidade e
durabilidade
mais desejada
do mercado
agora em SATA®.

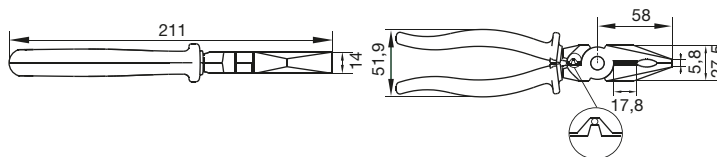


Ranhuras deep grip cruzadas para melhor
agarrar de fios e capas isolantes.

Cabo antideslizante com abas
protetoras arredondadas para
maior conforto e segurança.

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Arestas de corte com ajuste preciso, temperadas por indução.
- Aresta de corte longo para facilitar o corte de uma ampla gama de cabos.
- Corta fios e malhas de cobre sem deixar rebarbas.
- Possui dispositivo para prensar terminais de bitolas até 10 mm² sem isolamento.
- Cabo antideslizante com abas protetoras arredondadas para maior conforto e segurança.
- Ranhuras cruzadas para o para melhor agarre de fios e capas isolantes.
- Indicado para trabalhos de manutenção elétrica, como prensar terminais e cortar fios e arames.



CÓDIGO	NOME	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE	
					ARAME MOLE	ARAME DURO
ST75104L	ALICATE ELETRICISTA	8"	6	0,415kg	Ø 3mm	Ø 1,5mm
219021BBR	ALICATE ELETRICISTA	8"	10	0,386kg	Ø 3mm	Ø 1,6mm

EMBALAGEM

BLISTER



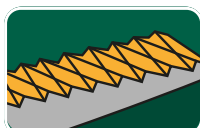
AÇO CROMO-VANÁDIO



CORTE MAIS FÁCIL



CORTA CABOS
FLEXÍVEIS DE ATÉ
Ø 11MM



AGARRE DE FIOS



PRENSA TERMINAIS



DESIGN EXCLUSIVO



CABO ISOLADO DE
ACORDO COM A NORMA
ABNT NBR 9699.

Alicate Corte Tesoura

**PODER MÁXIMO DE
CORTE, REDUZ ESFORÇO
EM ATÉ 50%.**

A qualidade e
durabilidade
mais desejada
do mercado
agora em SATA®.



⚠️ ADVERTÊNCIA: Não cortar aço.



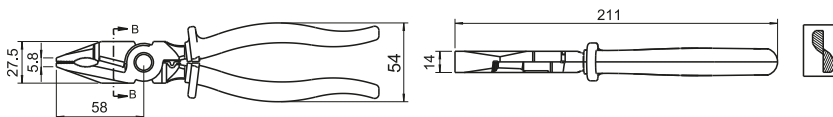
Ranhas deep grip cruzadas para melhor agarre de
fios e capas isolantes.

Design Exclusivo. arestas de corte tipo tesoura:
precisas, afiadas, permitem corte de bitolas maiores.

Cabo antidesslizante com abas protetoras
arredondadas para maior conforto e segurança.

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Ideal para corte de cabos flexíveis e fios de cobre em instalações elétricas.
- Reduz em mais de 50% a força a ser aplicada durante o corte de cabos flexíveis de bitolas de até Ø 11mm externo.
- Abas protetoras arredondadas.
- Indicado para trabalhos de manutenção elétrica, como prensar terminais e cortar cabos com bitolas maiores.
- Contraindicado para uso mecânico ou corte de arames de média e alta dureza.
- Arestas de corte tipo tesoura: precisas, afiadas, permitem corte de bitolas maiores.



CÓDIGO	NOME	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE	
					FIO DE COBRE FLEXÍVEL	FIO DE COBRE RÍGIDO
ST72504L	ALICATE CORTE TESOURA	8"	6	0,390kg	Ø 11mm	Ø 1,6mm
219023BBR	ALICATE CORTE TESOURA	8"	10	0,410kg	Ø 11mm	Ø 1,6mm

EMBALAGEM

BLISTER

Alicate de Corte Frontal



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

MEDIDAS

CÓDIGO	MEDIDA		COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)
ST70601ME	6"	10	158.0	47.0
EMBALAGEM				
BLISTER				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Cabeça polida resistente à ferrugem e corrosão.
- Corte com ajuste preciso e temperado por indução
- Cabo ergonômico e de fácil limpeza.

Alicate Corte Diagonal Isolado Cabo PVC

NBR 9699 / NR 10



MEDIDAS

CÓDIGO	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE	
				ARAME MOLE	ARAME DURO
ST70024AST	6"	6	0,210	Ø 2,5mm	Ø 1,6mm
EMBALAGEM					
TAG					

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Durabilidade e corte superior.
- Mais resistência e alta durabilidade: dupla têmpera no corpo e têmpera especial no corte.
- Mais conforto e segurança: cabo ergonômico e com abas protetoras.
- Resistente a óleo.
- Cabo PVC fácil de limpar.

Alicate Corte Diagonal Isolado Cabo Duplo Material

NBR 9699 / NR 10



MEDIDAS

CÓDIGO	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE	
				ARAME MOLE	ARAME DURO
ST70024BST	6"	6	0,230	Ø 2,5mm	Ø 1,6mm
EMBALAGEM					
TAG					

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Durabilidade e corte superior.
- Mais resistência e alta durabilidade: dupla têmpera no corpo e têmpera especial no corte.
- Mais conforto e segurança: cabo ergonômico e com abas protetoras.
- Cabo duplo material: máximo conforto.
- Visual atrativo e fácil identificação da isolamento.

Alicate Bico Meia-Cana Isolado Cabo PVC

NBR 9699 / NR 10



MEDIDAS

CÓDIGO	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE	
				ARAME MOLE	ARAME DURO
ST70041AST	6"	6	0,170	Ø 2,5mm	Ø 1,6mm
EMBALAGEM					
TAG					

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Durabilidade do corte superior.
- Mais resistência e alta durabilidade: dupla têmpera no corpo e têmpera especial no corte.
- Mais conforto e segurança: cabo ergonômico e com abas protetoras.
- Resistente a óleo.
- Cabo PVC fácil de limpar.

Alicate Bico Meia-Cana Isolado Cabo Duplo Material

NBR 9699 / NR 10



MEDIDAS

CÓDIGO	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE	
				ARAME MOLE	ARAME DURO
ST70041BST	6"	6	0,180	Ø 2,5mm	Ø 1,6mm
EMBALAGEM					
TAG					

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



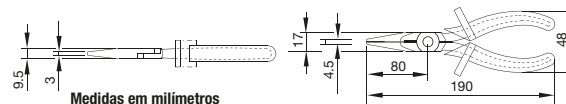
- Durabilidade do corte superior.
- Mais resistência e alta durabilidade: dupla têmpera no corpo e têmpera especial no corte.
- Mais conforto e segurança: cabo ergonômico e com abas protetoras.
- Cabo duplo material: máximo conforto.
- Visual atrativo e fácil identificação da isolamento.

Alicate Bico Meia-Cana Longo com Corte

DIN ISO 5745 / NR 10



MEDIDAS



CÓDIGO	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE	
				ARAME MOLE	ARAME DURO
ST72710G	7.1/2"	6	0,190	Ø 2,5	Ø 1,6
EMBALAGEM					
TAG					

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



CABO ISOLADO DE ACORDO COM A NORMA ABNR NBR 9699.



CABO ANTIDESLIZANTE COM ABAS PROTETORAS ARREDONDADAS



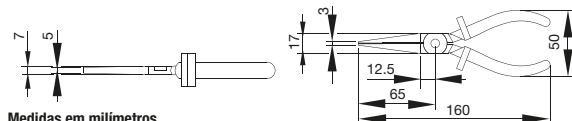
- Bico reto extrafino para trabalho em locais de difícil acesso.
- Bico com ranhuras para melhor agarre.
- Cabo antidesslizante com abas protetoras para maior conforto.
- Indicado para trabalhos elétricos.
- Corte com ajuste preciso e temperado por indução.

Alicate Bico Chato Longo

DIN ISO 5745 / NR 10



MEDIDAS



CÓDIGO	MEDIDA		
ST70614G	6.1/4"	6	0,132
EMBALAGEM			
TAG			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



CABO ISOLADO DE ACORDO COM A NORMA ABNR NBR 9699.



CABO ANTIDESLIZANTE COM ABAS PROTETORAS ARREDONDADAS



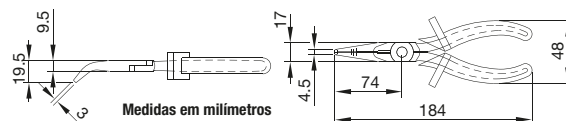
- Cabo antidesslizante com abas protetoras arredondadas para maior conforto.
- Indicado para segurar, puxar e dobrar fios e arames nos segmentos mecânico e elétrico.
- Bico com ranhuras para melhor agarre.
- Ajuste preciso e temperado por indução.

Alicate Bico Meia-Cana Longo Curvo com Corte

NR 10



MEDIDAS



CÓDIGO	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE	
				ARAME MOLE	ARAME DURO
ST72711G	7.1/2"	6	0,186	Ø 2,5	Ø 1,6
EMBALAGEM					
TAG					

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



CABO ISOLADO DE ACORDO COM A NORMA ABNR NBR 9699.



CABO ANTIDESLIZANTE COM ABAS PROTETORAS ARREDONDADAS



- Bico curvo extrafino para trabalhos em locais de difícil acesso.
- Bico com ranhuras para melhor agarre.
- Cabo antidesslizante com abas protetoras para maior conforto.
- Indicado para trabalhos elétricos.
- Corte com ajuste preciso e temperado por indução.

Alicate Bico Meia-Cana Extra Longo



MEDIDAS

CÓDIGO	MEDIDA		
ST70711ST	13.1/2"	3	0,450
EMBALAGEM			
TAG			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- O maior alcance do mercado: 13.1/2".
- Alcança locais que outros alicates não acessam.
- Perfil extra longo: permite maior segurança nas atividades, inclusive com peças quentes.
- Maior alcance nos trabalhos em altura.
- Pega de peças em locais difíceis.
- Perfil extrafino: permite o trabalho em espaços extremamente restritos.

Alicate Bico Meia-Cana Extra Longo Curvo



MEDIDAS

CÓDIGO	MEDIDA		
ST70721ST	13.1/2"	3	0,450
EMBALAGEM			
TAG			

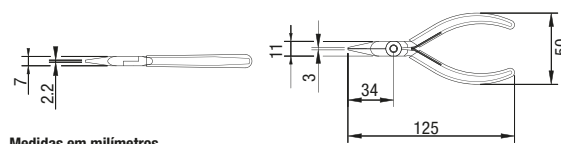
CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- O maior alcance do mercado: 13.1/2".
- Alcança locais que outros alicates não acessam.
- Perfil extra longo: permite maior segurança nas atividades, inclusive com peças quentes.
- Maior alcance nos trabalhos em altura.
- Pega de peças em locais difíceis.
- Perfil extrafino: permite o trabalho em espaços extremamente restritos.

Alicate Bico Meia-Cana Curto

DIN ISO 9655



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST70621	4.1/2"	6	0,050
EMBALAGEM			
TAG			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Desenvolvido para segurar, torcer e dobrar.
- Possui mola para abertura que reduz a fadiga durante a utilização.
- Sem corte.
- Bico com ranhuras para melhor agarre.

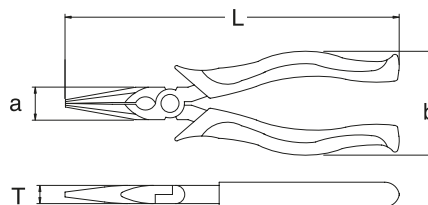
Alicate Bico Meia-Cana



ST70612AST
ANSI B107.13M



ST70102AST
DIN 5236 / ANSI B107.13M



CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

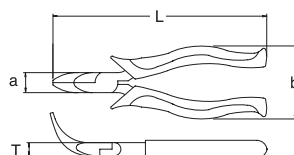


MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE (mm)			L (mm)	T (mm)	a (mm)	b (mm)
				COBRE	ARAME MOLE	ARAME DURO				
ST70612AST	5"	6	0,076	Ø 1,5	Ø 1,3	Ø 1,0	140	7,5	11,5	51,5
ST70102AST	8"	6	0,299	Ø 2,6	Ø 2,4	Ø 2,0	207	11	22	52
EMBALAGEM										
BLISTER										

- Aplicação: cortar, prender e dobrar cabos e arames
- Indicado para trabalhos elétricos, de telefonia e também artesanato.
- Design do corte aperfeiçoado e tratado termicamente para maior vida útil.
- Cabo antidesslizante e resistente a óleo.
- Dois materiais diferentes utilizados no design da empunhadura para melhor aparência, ergonomia e conforto.
- Mola de retorno apenas no modelo de 5"

Alicate Bico Meia-Cana Curvo



ANSI B107.13M

MEDIDAS:

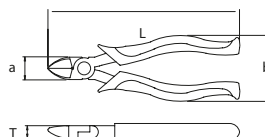
CÓDIGO	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE (mm)			L (mm)	T (mm)	a (mm)	b (mm)
				COBRE	ARAME MOLE	ARAME DURO				
ST70613AST	5"	6	0,083	Ø 1,5	Ø 1,3	Ø 1,0	120	7,5	11,5	51,5
EMBALAGEM										
BLISTER										

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Aplicação: cortar, prender e dobrar cabos e arames.
- Indicado para trabalhos elétricos, de telefonia e também artesanato.
- Design do corte aperfeiçoado e tratado termicamente para maior vida útil.
- Cabo antidesslizante e resistente a óleo.
- Dois materiais diferentes utilizados no design da empunhadura para melhor aparência, ergonomia e conforto.

Alicate Corte Diagonal



DIN 5238 / ANSI B107.11M

MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE (mm)			L (mm)	T (mm)	a (mm)	b (mm)
				COBRE	ARAME MOLE	ARAME DURO				
ST70615AST	4"	6	0,072	Ø 1,5	Ø 1,3	Ø 1,0	110,5	6,5	11	52
EMBALAGEM										
BLISTER										

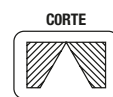
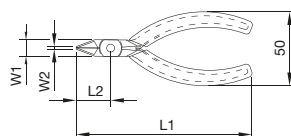
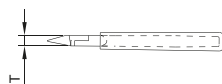
CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Aplicação: cortar cabos e arames. Utilizado também em trabalhos de eletricidade e artesanato em geral.
- Design do corte aperfeiçoado e tratado termicamente para maior vida útil.
- Cabo antidesslizante e resistente a óleo.
- Dois materiais diferentes utilizados no design da empunhadura para melhor aparência, ergonomia e conforto.

Alicate de Corte Diagonal Rente

DIN ISO 9654



CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

MEDIDAS

CÓDIGO	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE COBRE	L1 (mm)	L2 (mm)	W1 (mm)	T (mm)	W2 (mm)
ST70631	4"	6	0,054	Ø 1,0	108	20	11	6,5	1,4
ST70632	5"	6	0,091	Ø 1,5	130	26	12,5	8	1,6
EMBALAGEM									
TAG									



- Possui mola para abertura que reduz a fadiga durante a utilização.
- Somente para fios de cobre.
- Corte rente com a superfície.
- Corte 100% ajustado para garantir a precisão.

Alicate para Anéis Internos, Bico Reto

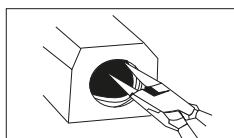
DIN 5256



ST72031ST
ST72032ST
ST72033ST

ST72004ST

MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			COMPRIMENTO (mm)	Ø ANEL	Ø PONTAS
*ST72031ST	5"	6	0,122	125	10~22mm	1.3mm
*ST72032ST	7"	6	0,182	175	19~60mm	1.8mm
ST72004ST	7"	6	0,160	175	19~60mm	1.7mm
*ST72033ST	9"	6	0,264	231	40~100mm	2.3mm
EMBALAGEM						
BLISTER						

CARACTERÍSTICAS:

- Aplicação: colocar e retirar anéis de retenção. Para anéis internos.
- Fabricados em aço CR-V* com extremidades tratadas termicamente para oferecer maior vida útil.
- Acabamento oxidado protege contra ferrugem e corrosão.

Alicate para Anéis Internos, Bico Curvo

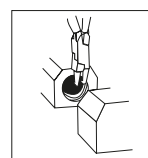
DIN 5256



ST72041ST
ST72042ST
ST72043ST

ST72005ST

MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			COMPRIMENTO (mm)	Ø ANEL	Ø PONTAS
*ST72041ST	5"	6	0,121	125	10~22mm	1.3mm
*ST72042ST	7"	6	0,175	175	19~60mm	1.8mm
ST72005ST	7"	6	0,162	175	19~60mm	1.7mm
*ST72043ST	9"	6	0,268	216	40~100mm	2.3mm
EMBALAGEM						
BLISTER						

CARACTERÍSTICAS:

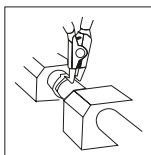
- Aplicação: colocar e retirar anéis de retenção. Para anéis internos.
- Fabricados em aço CR-V* com extremidades tratadas termicamente para oferecer maior vida útil.
- Acabamento oxidado protege contra ferrugem e corrosão.

Alicate para Anéis Externos, Bico Curvo

DIN 5254



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			COMPRIMENTO (mm)	Ø ANEL	Ø PONTAS
*ST72021ST	5"	6	0,119	125	10~22mm	1.3mm
*ST72022ST	7"	6	0,183	175	19~60mm	1.8mm
ST72002ST	7"	6	0,162	175	19~60mm	1.7mm
*ST72023ST	9"	6	0,302	215	40~100mm	2.3mm
ST72005G	5.1/2"	6	0,086	119	8~18mm	1.0mm

EMBALAGEM

CARACTERÍSTICAS:

BLISTER

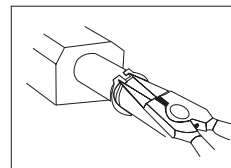
- Aplicação: colocar e retirar anéis de retenção. Para anéis externos.
- Fabricados em aço CR-V* com extremidades tratadas termicamente para oferecer maior vida útil.
- Acabamento oxidado protege contra ferrugem e corrosão.

Alicate para Anéis Externos, Bico Reto

DIN 5254



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			COMPRIMENTO (mm)	Ø ANEL	Ø PONTAS
*ST72011ST	5"	6	0,120	125	10~22mm	1.3mm
*ST72012ST	7"	6	0,175	175	19~60mm	1.8mm
ST72001ST	7"	6	0,166	175	19~60mm	1.7mm
*ST72013ST	9"	6	0,306	230	40~100mm	2.3mm
ST72004G	5.1/2"	6	0,086	141	8~18mm	1.0mm

EMBALAGEM

CARACTERÍSTICAS:

BLISTER

- Aplicação: colocar e retirar anéis de retenção. Para anéis externos.
- Fabricados em aço CR-V* com extremidades tratadas termicamente para oferecer maior vida útil.
- Acabamento oxidado protege contra ferrugem e corrosão.

Alicate Descascador Automático Tipo A

QB/T2207-1996



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	CABO
ST91212ST	7"	6	0,240	204	0,5 - 1,2 - 1,6 - 2,0mm

EMBALAGEM

BLISTER

CARACTERÍSTICAS:

- Design preciso da lâmina evita danos nos fios condutores.
- Durante a remoção, o cabo é preso firmemente pelas garras de fixação.
- Com trava de comprimento ajustável.
- Mecanismo de mola retorna automaticamente o alicate à posição inicial.

Alicate Descascador Automático Tipo B

QB/T2207-1996



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	CABO
ST91213ST	7"	6	0,240	204	1,0 - 1,6 - 2,6 - 3,2mm

EMBALAGEM

BLISTER

CARACTERÍSTICAS:

- Design preciso da lâmina evita danos nos fios condutores.
- Durante a remoção, o cabo é preso firmemente pelas garras de fixação.
- Com trava de comprimento ajustável.
- Mecanismo de mola retorna automaticamente o alicate à posição inicial.

Jogo de Alicates para Anéis de Retenção



MEDIDAS:

CÓDIGO	EMB	ESQ	Nº PEÇAS
ST09251SJ	6	0,285	5
Composição do jogo: Corpo do Alicate - Ponta Reta 1,5 mm - Ponta Reta 2,0 mm - Ponta 45° - Ponta 90°			
EMBALAGEM			
CAIXA BERÇO PLÁSTICO			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

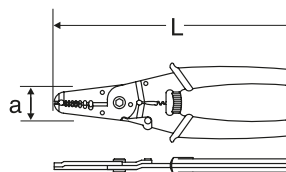
- 4 cabeças intercambiáveis.
- Podem ser utilizadas tanto para abrir quanto para fechar anéis.
- Praticidade: troca fácil da cabeça.



Alicate Descascador de Fios



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA	EMB	ESQ	L (mm)	a (mm)	CABO
ST91202ST	7"	12	0,174	183	60	0,32 - 5,26mm² 10-22AWG
EMBALAGEM						
BLISTER						

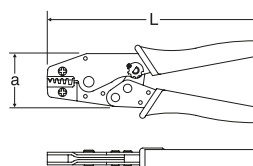
CARACTERÍSTICAS:

- Design preciso da lâmina evita danos nos fios condutores.
- Empunhadura confortável.

Alicate para Crimpar



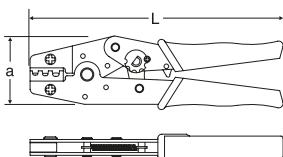
MEDIDAS E DESTAQUES:



Alicate para Crimpar Conectores



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA	EMB	ESQ	L (mm)	a (mm)	CABO
ST91107ST	9"	1	0,582	228	67	0,5 - 1mm² 22-18 AWG 1,1 - 2,5mm² 16-14 AWG 4 - 6mm² 12-10 AWG
EMBALAGEM						
BLISTER						

CARACTERÍSTICAS:

- Área de crimpar: aço Níquel-Cromo-Molibdênio.
- Corpo: aço Carbono.
- Cabo: plástico em fibra de vidro e nylon.
- Botão de ajuste de pressão com seis níveis

CÓDIGO	MEDIDA	EMB	ESQ	L (mm)	a (mm)	CABO
ST91102ST	8"	1	0,439	204	67	0,5 - 0,75mm² 22-20 AWG 1 - 1,5mm² 18-16 AWG 2,5mm² 16-14 AWG 4mm² 14-12 AWG 6mm² 12-10 AWG
EMBALAGEM						
BLISTER						

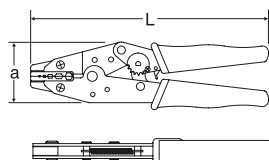
CARACTERÍSTICAS:

- Área de crimpar: aço Níquel-Cromo-Molibdênio.
- Corpo: aço Carbono.
- Cabo: plástico em fibra de vidro e nylon.
- Botão de ajuste de pressão com seis níveis.
- Para prensar terminais tubulares.
- Utilizado em painéis de comando elétrico, conexões de bornes e CLP.

Alicate para Crimpar Cabo Coaxial



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	a (mm)	CABO
ST91104ST	9.1/2"	1	0,603	204	67	1,72 - 2,5 - 5,4 - 6,48 - 8,2mm ²
EMBALAGEM						
BLISTER						

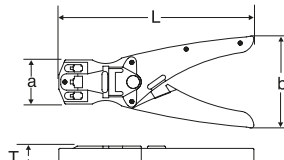
CARACTERÍSTICAS:

- Área de crimpar: aço Níquel-Cromo-Molibdênio.
- Corpo: aço Carbono.
- Cabo: plástico em fibra de vidro e nylon.
- Botão de ajuste de pressão com seis níveis.
- Para prensar terminais RG (RG 58, 59, 60).
- Antenas, transmissão.

Alicate para Crimpar Conector Modular



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	T (mm)	a (mm)	b (mm)	CONECTOR
ST91109ST	9"	1	0,541	230	24	46	96	4P4C, 4P2C, 6P6C, 6P4C, 6P2C, 8P8C, 8P6C, 8P4C, 8P2C
EMBALAGEM								
BLISTER								

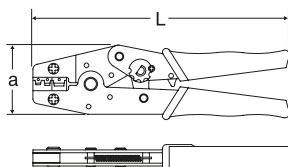
CARACTERÍSTICAS:

- Área de crimpar: aço Níquel-Cromo-Molibdênio.
- Corpo: aço Carbono.
- Cabo: plástico em fibra de vidro e nylon.
- Utilizado para cabos de rede e telefonia.
- Economiza energia, sistema com botão de ajuste de pressão.
- Três em um: crimpar, desencapar e cortar.

Alicate para Crimpar Reforçado - Terminais Isolados



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	a (mm)	CABO	
ST91105ST	9"	1	0,582	240	67	0,5 - 1,5mm²	22-18 AWG Vermelho
						1,1 - 2,5mm²	16-14 AWG Azul
						4 - 6mm²	12-10 AWG Amarelo
EMBALAGEM							
BLISTER							

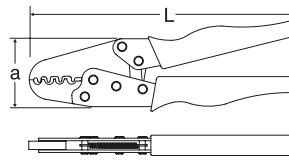
CARACTERÍSTICAS:

- Área de crimpar: aço Níquel-Cromo-Molibdênio.
- Corpo: aço Carbono.
- Cabo: plástico em fibra de vidro e nylon.
- Botão de ajuste de pressão com seis níveis.
- Para prensar terminais isolados (0,5 até 6mm²).

Alicate para Crimpar Reforçado - Terminais Não Isolados



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	a (mm)	CABO	
ST91106ST	10.1/4"	1	0,574	262	76	0,5 - 1,5mm²	22-16 AWG
						2,5 - 4mm²	14-12 AWG
						6 - 8mm²	10-8 AWG
						10mm²	7 AWG
EMBALAGEM							
BLISTER							

CARACTERÍSTICAS:

- Área de crimpar: aço Níquel-Cromo-Molibdênio.
- Corpo: aço Carbono.
- Cabo: plástico em fibra de vidro e nylon.
- Prensar terminais não isolados.

Alicate Corta Cabos e Arame



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE
ST72502ST	8"	6	0,417	Ø 11mm
EMBALAGEM				
BLISTER				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Aplicação: utilizado para cortar cabos flexíveis e maciços (em cobre e alumínio - sem componentes de aço).

Alicate Rebitador Manual



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST90503SC	10"	6	0,520
EMBALAGEM			
CAIXA TAG			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Indicado para fixação de chapas em geral e montagens rápidas.
- Possui 4 ponteiros de alumínio para bitolas diferentes de rebites 2,4 - 3,2 - 4,0 e 4,8mm (3/32" - 1/8" - 5/32" e 3/16").
- Durabilidade: corpo de aço extremamente resistente.
- Agilidade: acompanha uma chave para troca das ponteiros.
- Cabo ergonômico emborrachado para maior conforto.
- Para uso em rebites de alumínio.

LANÇAMENTO!

Alicate Rebitador Manual 8"



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST90501SC	8"	6	0,530
EMBALAGEM			
CAIXA TAG			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Pontas recartilhadas nas medidas 2,4mm; 3,2mm; 4mm; 4,8mm
- Indicado para rebites de cobre, alumínio, aço e aço inoxidável
- Cabo emborrachado e ergonômico

LANÇAMENTO!

Alicate Rebitador Tipo Alavanca Manual 13"



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST90502	13"	8	0,920
EMBALAGEM			
CAIXA TAG			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

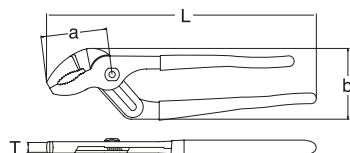
- Pontas sextavadas nas medidas 2,4mm; 3,2mm; 4mm; 4,8mm e 6,4mm
- Indicado para rebites de cobre, alumínio, aço e aço inoxidável
- Cabo emborrachado e ergonômico
- Acompanha reservatório para mandris descartados e chave para fixação das pontas

Alicate Bomba D'Água Articulado de Extensão

DIN 5231 / ANSI B107.23M



MEDIDAS E DESTAQUES:



Cr-V
CROMO VANÁDIO

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	T (mm)	a (mm)	b (mm)	Ø DO TUBO	
ST70411ST	8"	6	0,395	208.0		10.0	48.0	4-31mm	SOB ENCOMENDA
ST70412ST	10"	6	0,395	250	42	52	9,5	5-45mm	
ST70413ST	12"	2	0,475	300	75	73	13,0	5-54mm	
ST70414ST	16"	3	0,475	426.0		17.0	71.0	10-92mm	SOB ENCOMENDA
EMBALAGEM									
BLISTER									

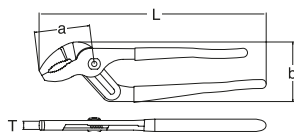
CARACTERÍSTICAS:

- Fabricado em Aço Cromo-Vanádio.
- Dentes angulados, permitem um agarre superior.
- Sistema de travamento antideslizante.
- Cabo emborrachado, garante ergonomia e segurança durante a utilização.

Alicate Bomba D'Água



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	T (mm)	a (mm)	b (mm)
ST700041ST	10"	10	0,352	242	7,9	50,8	50,6
EMBALAGEM							
CAIXA							

CARACTERÍSTICAS:

- Aplicação: utilizado para trabalhos de manutenção em instalações hidráulicas.

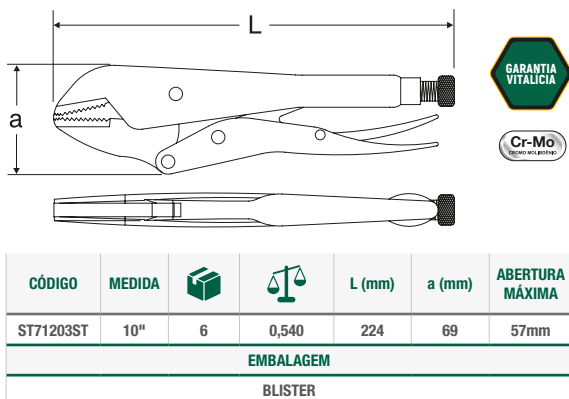
GARANTIA
VITALÍCIA

Alicate de Pressão Mordente Reto

FEDERAL GGG-W-00649



MEDIDAS E DESTAQUES:



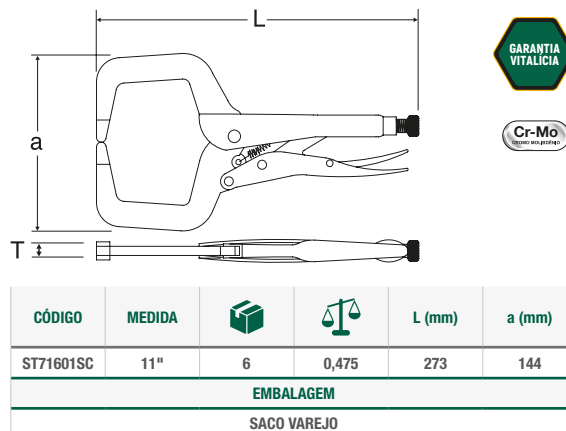
CARACTERÍSTICAS:

- Acabamento cromado.
- Utilização: segurar ou unir peças planas, cantoneiras e peças de perfil quadrado ou sextavado.

Alicate de Pressão para Solda Tipo C



MEDIDAS E DESTAQUES:



CARACTERÍSTICAS:

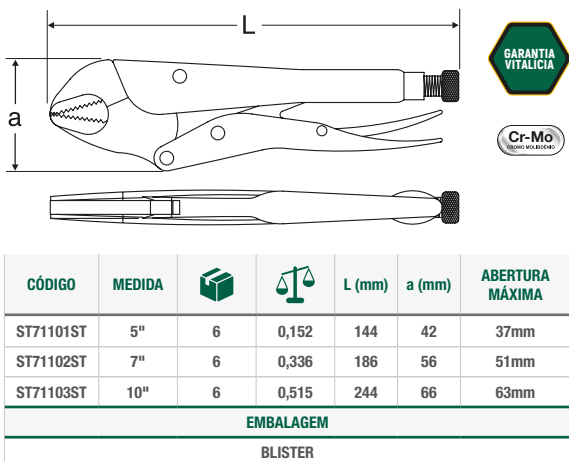
- Acabamento cromado.
- Utilização: segurar chapas, cantoneiras ou peças dobradas para realizar o trabalho de solda com maior perfeição e praticidade.

Alicate de Pressão Mordente Curvo

FEDERAL GGG-W-00649



MEDIDAS E DESTAQUES:



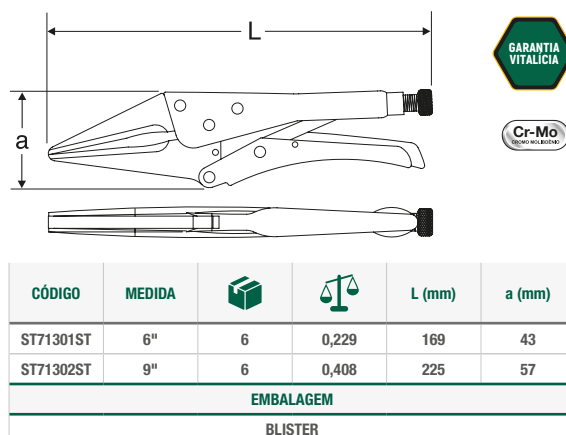
CARACTERÍSTICAS:

- Aplicação: segurar, puxar e prender peças firmemente. Em trabalhos leves pode ser utilizado como prensa.

Alicate de Pressão Bico Longo



MEDIDAS E DESTAQUES:



CARACTERÍSTICAS:

- Acabamento cromado.
- Utilização: segurar ou unir peças planas, cantoneiras e peças de perfil quadrado ou sextavado.

Alicate de Pressão para Solda Tipo U



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			C (mm)	L (mm)	a (mm)
ST71401SC	9"	6	0,548	204	70	64
EMBALAGEM						
BLISTER						

CARACTERÍSTICAS:

- Utilizado para prender chapas lisas ou com bordas dobradas, tiras e pequenas cantoneiras.

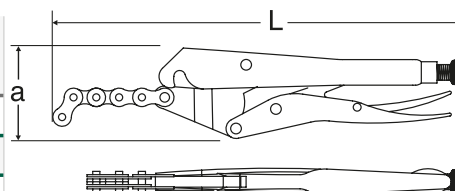
Alicate de Pressão com Corrente



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	a (mm)
ST71701SC	19"	6	0,625	714	66
EMBALAGEM					
BLISTER					



CARACTERÍSTICAS:

- Acabamento cromado.
- Utilização: trabalho em tubos metálicos e não metálicos de perfis cilíndricos, quadrados e sextavados.



Novos discos abrasivos de corte e desbaste flap SATA®



Discos de Corte SATA®



Realização de cortes em 90°



Indicado para corte em aço e inox.

PERFORMANCE SUPERIOR:
cortes mais rápidos com acabamento perfeito.

REDUZ TEMPO DE CORTE.
AUMENTA A PRODUTIVIDADE.

Discos de Desbaste Flap SATA®



Realização de cortes em 90°



Indicado para desbaste de metal

MAIOR REMOÇÃO DO MATERIAL, COM QUALIDADE E SEGURANÇA.

Discos de Corte e Desbaste

Discos de Corte

EN 12413



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA (mm/pol)	ESPESSURA	DIÂMETRO INTERNO (mm / pol)		
ST55052G	115MM / 4. 1/2"	1,0mm	22.23mm	0,03	10
ST55053G	115MM / 4. 1/2"	1,6mm	22.23mm	0,04	10
ST55054G	180MM / 7"	1,6mm	22.23mm	0,09	10
ST55055G	230MM / 9"	2,0mm	22.23mm	0,19	10
EMBALAGEM					
PLÁSTICA					

CARACTERÍSTICAS:

- Performance superior: cortes mais rápidos com acabamento perfeito.
- Reduz tempo de corte: aumenta a produtividade.

Discos de Desbaste Flap

EN 12413



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA (mm/pol)	GRANULAÇÃO	DIÂMETRO INTERNO (mm / pol)		
ST55501G	115MM / 4. 1/2"	C40	22.23mm	0,08	10
ST55502G	115MM / 4. 1/2"	C60	22.23mm	0,08	10
ST55503G	115MM / 4. 1/2"	C80	22.23mm	0,07	10
ST55504G	115MM / 4. 1/2"	C120	22.23mm	0,07	10
ST55505G	180MM / 7"	C40	22.23mm	0,21	10
ST55506G	180MM / 7"	C60	22.23mm	0,20	10
ST55507G	180MM / 7"	C80	22.23mm	0,18	10
ST55508G	180MM / 7"	C120	22.23mm	0,16	10
EMBALAGEM					
PLÁSTICA					

CARACTERÍSTICAS:

- Maior remoção do material, com qualidade e segurança.

Organização e Armazenamento

Maleta de Alumínio



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)
ST03601SC	16"	1	2,500	425	305	125
EMBALAGEM						
CAIXA						

CARACTERÍSTICAS:

- Revestimento interno forrado e antirruído.
- Estrutura reforçada em alumínio prata fosco.
- Trava dupla em metal.
- Permite utilização de cadeado.
- Cantos (8) e pezinhos em borracha.
- Divisórias internas podem ser alteradas conforme necessidade.

Bolsa Porta-Ferramentas 16" em Nylon



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)
ST95182SC	16"	1	0,800	400	260	250
EMBALAGEM						
CAIXA						

CARACTERÍSTICAS:

- Tamanho: 40 x 26 x 25cm.
- 14 bolsos para melhor organização das ferramentas: 8 externos e 6 internos.
- Abertura com reforço interno metálico.
- Possui alça fixa de mão e alça removível com protetor de ombros emborrachado e ergonômico.
- Abertura total da mala: fácil de achar e manusear as ferramentas.
- Garantia de 12 meses.

Bolsa de Ferramentas Tipo Baú em Nylon



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)
ST95185SC	16"	1	2,572	400	250	220
EMBALAGEM						
CAIXA						

CARACTERÍSTICAS:

- Maior resistência e vida útil da bolsa: estrutura super reforçada, costurada e rebitada.
- Abertura total da tampa: fácil manuseio e melhor visualização das ferramentas.
- zíper reforçado possui duas opções de alça para maior comodidade: alça fixa e alça auxiliar com ajuste de altura e gancho reforçado de rápido engate.
- Perfeita organização: 8 bolsos externos, 9 bolsos internos e 18 divisórias de elástico.

Caixa Plástica



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)
ST95161SC	15"	1	0,800	385	202	140
EMBALAGEM						
CAIXA						

CARACTERÍSTICAS:

- Estrutura reforçada: caixa em plástico PP (polipropileno) com resina de fibra.
- Trava central.
- Boa resistência a produtos químicos, solventes, temperaturas elevadas e à impactos.
- Não possui bandeja interna.

Caixa Plástica - Trava Dupla



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)
ST95163SC	18"	1		1,800	243	210
ST95164SC	21"	1		2,417	253	220
EMBALAGEM						
CAIXA						

CARACTERÍSTICAS:

- Estrutura reforçada: caixa em plástico PP (polipropileno) com resina de fibra.
- Trava dupla central.
- Boa resistência a produtos químicos, solventes, temperaturas elevadas e à impactos.
- Bandeja removível com divisões.

Caixa Plástica Sanfonada



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)
ST95166SC	17"	1		2,100	230	250
EMBALAGEM						
CAIXA						

CARACTERÍSTICAS:

- Estrutura reforçada: caixa em plástico PP (polipropileno) com resina de fibra.
- Permite utilização de cadeado.
- Desenhada para resistir à impactos elevados.
- Boa resistência a produtos químicos, solventes e temperaturas.
- Fechamento duplo com travas tipo slider.
- Braços de movimentação em aço reforçado.

Caixa Sanfonada com 5 Gavetas Metálica



MEDIDAS:

CÓDIGO			COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)
ST95104ASC	1		3,800	430	200
EMBALAGEM					
CAIXA					

CARACTERÍSTICAS:

- Possibilita o uso de cadeado.
- Confortável alça tubular.
- Braço de suporte reforçado.
- Chapa em aço reforçado de 1,2mm de espessura.
- Pintura verde brilhante padrão Sata.

Caixa Tipo Gabinete com 6 Gavetas Metálica



MEDIDAS:

CÓDIGO			COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)
ST95106SC	1		25,000	660	380
EMBALAGEM					
CAIXA					

MEDIDAS DAS GAVETAS:

GAVETAS	COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	PROFUNDIDADE (mm)	CAPACIDADE (kg)
GAVETA 1	171	267	48	8
GAVETA 2	570	267	48	10
GAVETA 3	570	267	74,5	15
BANDEJA				15

CARACTERÍSTICAS:

- Fechamento com chave.
- Bandeja auxiliar removível.
- Alças laterais para manuseio.
- Forro de proteção emborrachado em todas as gavetas.
- Puxadores com tiras em PVC para identificação do conteúdo da gaveta.
- Trilhos com sistema telescópico reforçado, gaveta desliza suavemente para facilitar o trabalho.
- Ideal para equipamentos eletrônicos.
- Capacidade máxima: 90 kg.

Carro para Ferramentas com 7 Gavetas

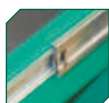
Tampo super resistente com tapete de proteção emborrachado.

Para maior conforto: manípulo revestido em PVC.

Fechamento com chave.

Forro de proteção emborrachado em todas as gavetas.

Gavetas fixadas em trilhos com sistema telescópico reforçado que deslizam suavemente para facilitar o trabalho. Aguentam grande capacidade de carga quando abertas total ou parcialmente.



Porta chaves de fenda.

Puxadores em alumínio, mais leves, anticorrosivos, não oxidam e duram mais.

Resistência: chapa com 1,2mm de espessura.*

Tiras em PVC nos puxadores permitem identificação do conteúdo interno.



Rodas giratórias em nylon de 5"x2" com trava em duas delas para maior segurança e estabilidade.

MEDIDAS DO CARRO:

CÓDIGO			COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)*
ST95107SC	1	83,950	680	458	1000
EMBALAGEM					
CAIXA					

* Altura com rodízio. Capacidade máxima do carrinho: 240kg

MEDIDAS DAS GAVETAS:

GAVETAS	COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	PROFUNDIDADE (mm)	CAPACIDADE (kg)
5 PEQUENAS	565	380	65	35
2 GRANDES	565	380	145	35

Carro para Ferramentas com 7 Gavetas - Vermelho

Tampo super resistente com tapete de proteção emborrachado.

Fechamento com chave.

7 gavetas com 3 opções de altura para otimizar a armazenagem e facilitar a organização das ferramentas.

Construído com chapas de até 1,2mm de espessura para maior resistência.*



Acompanha manípulo para fácil movimentação.

Gavetas com forro de proteção emborrachado fixadas em trilhos com sistema telescópico reforçado que deslizam suavemente para facilitar o trabalho. Aguentam grande capacidade de carga quando abertas total ou parcialmente.



Rodas giratórias em nylon de 5"x2" com trava para maior segurança e estabilidade.

MEDIDAS DO CARRO:

CÓDIGO			COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)*
STTB-3007XSC	1	68,500	688	458	885
EMBALAGEM					
CAIXA					

* Altura com rodízio. Capacidade máxima do carrinho: 350kg

MEDIDAS DAS GAVETAS:

GAVETAS	COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	PROFUNDIDADE (mm)	CAPACIDADE (kg)
4 PEQUENAS	589	411	48	20
2 MÉDIAS	589	411	100,5	25
1 GRANDE	589	411	205,5	45

Carro Bancada para Ferramentas



MEDIDAS DO CARRO:

CÓDIGO			COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)*
ST95109SC	1	94,300	1032	458	1051
EMBALAGEM					
CAIXA					

* Altura com rodízio. Capacidade máxima do carrinho: 240kg

MEDIDAS DAS GAVETAS:

GAVETAS	COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	PROFUNDIDADE (mm)	CAPACIDADE (kg)
1 LARGA	904	403	88	35
1 PEQUENA	544	389	36	35
2 MÉDIAS	544	389	58	35
1 GRANDE	544	389	138	35
1 EXTRA GRANDE	544	389	220	35

Carro Aberto para Ferramentas



MEDIDAS DO CARRO:

CÓDIGO			COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)*
ST95113SC	1	27,000	705	370	830
EMBALAGEM					
CAIXA					

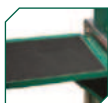
MEDIDAS DAS GAVETAS:

GAVETAS	COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	PROFUNDIDADE (mm)	CAPACIDADE (kg)
2 PEQUENAS	587	325	60	15

* Altura com rodízio. Capacidade máxima do carrinho: 100kg

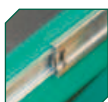
Carro Tipo Gabinete com 2 Gavetas

Base lateral dobrável que otimiza o espaço de trabalho.

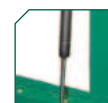


Tiras em PVC nos puxadores permitem identificação do conteúdo interno.

Gavetas fixadas em trilhos com sistema telescópico reforçado que deslizam suavemente para facilitar o trabalho. Aguentam grande capacidade de carga quando abertas total ou parcialmente.



Rodas giratórias em nylon de 4"x1" com trava em duas delas para maior segurança e estabilidade.



Tampa com duplo amortecedor para evitar choques ou acidentes.

Fechamento independente com chave das gavetas e tampa superior.

Construído com chapas de 1,2mm de espessura para maior resistência.*



Porta chaves de fenda.

Puxadores em alumínio, mais leves, anticorrosivos, não oxidam e duram mais.

Bandeja auxiliar ideal para máquinas e ferramentas grandes.

MEDIDAS DO CARRO:

CÓDIGO			COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)*
ST95118SC	1	100,000	769	416	1029
EMBALAGEM					
CAIXA					

* Altura com rodízio. Capacidade máxima do carrinho: 240kg

MEDIDAS DAS GAVETAS:

GAVETAS	COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	PROFUNDIDADE (mm)	CAPACIDADE (kg)
2 GRANDES	674	385	96	35

Carro de Ferramentas com Bandejas

Construído com chapas de 1,5mm de espessura para maior resistência.*

Suporte para chave de fendas lateral.

Forro de proteção emborrachado.

Três bandejas com a profundidade ideal para movimentar as ferramentas com segurança.

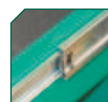
Rodas giratórias em nylon de 4"x1" com trava em duas delas para maior segurança e estabilidade.



Acompanha puxador.

Tampo super resistente com tapete de proteção emborrachado.

Fechamento com chave.



Gaveta fixada em trilho com sistema telescópico reforçado que desliza suavemente para facilitar o trabalho. Aguenta grande capacidade de carga quando aberta total ou parcialmente.

MEDIDAS DO CARRO:

CÓDIGO			COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)*
ST95108SC	1	22,500	737	383	845
EMBALAGEM					
CAIXA					

MEDIDAS DAS GAVETAS:

GAVETAS	COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	PROFUNDIDADE (mm)	CAPACIDADE (kg)
1 PEQUENA	640	350	50	45

* Altura com rodízio. Capacidade máxima do carrinho: 138kg

Carro Tipo Gabinete com 4 Gavetas



MEDIDAS DO CARRO:

CÓDIGO			COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)
ST95119SC	1	92,000	890	535	1013
EMBALAGEM					
CAIXA					

* Altura com rodízio. Capacidade máxima do carrinho: 240kg. Capacidade por gaveta: 35kg.

Gabinete de bandejas



MEDIDAS DO CARRO:

CÓDIGO			COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)*
ST95111SC	1	63,500	635	390	800
EMBALAGEM					
CAIXA					

* Altura com rodízio. Capacidade máxima do carrinho: 100kg. Capacidade por gaveta: 20kg.

Bolsa de Ferramentas com Rodas



MEDIDAS:

CÓDIGO		COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)
ST95188	1	430	240	380
EMBALAGEM				
CAIXA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Material impermeável
- Estrutura super reforçada
- Alça de transporte com altura ajustável
- Bolsos internos e externos para melhor organização
- Organizador interno removível
- Garantia 12 meses

Maleta de Ferramentas com Rodas



MEDIDAS:

CÓDIGO		COMPRIMENTO (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)
ST03621	1	490	420	230
EMBALAGEM				
CAIXA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Maleta em alumínio com estrutura reforçada resistente à impactos
- Alça de transporte ajustável e rodas
- EVA interno para maior proteção e divisórias de ferramentas individuais para melhor organização
- Cadeado com segredo acoplado
- Garantia 12 meses

CHAVES DE APERTO

GARANTIA
VITALÍCIA

Ferramentas manuais utilizadas para aperto e desaperto de porcas ou parafusos de perfil sextavado ou quadrado.

Identifica-se uma chave pela medida de suas bocas. Esta medida corresponde à distância entre duas faces paralelas da porca ou da cabeça do parafuso.

Conforto:

Empunhadura anatômica.

Durabilidade:

Possuem tratamento térmico que assegura a maior vida útil às chaves, além de acabamento niquelado e cromado, que garante uma camada protetora homogênea.



Acesso: As cabeças estreitas facilitam o trabalho em locais limitados e de difícil acesso. O ângulo das bocas também facilita o trabalho do operador.

Segurança e produtividade: A altura exata das cabeças oferece maior segurança, com mínimo desgaste.



A melhor matéria prima aliada ao melhor processo de produção: Todas as chaves são fabricadas em aço cromo vanádio (CR-V) e de acordo com os altos padrões de qualidade SATA®.

CHAVES POLIDAS SATA®

As chaves fixa, estrela e combinadas com acabamento polido (espelhado), são mais fáceis de limpar e seguem os padrões dos mais exigentes mercados internacionais, a partir de um moderno processo de fabricação que mantém ativa a proposta de produtividade, segurança e economia.

ECONOMIA:

- Tratamento térmico que assegura durabilidade e resistência.
- **Acabamento niquelado, cromado e polido:** camada protetora e uniforme, que evita descascamento, além de facilitar a limpeza e evitar a troca frequente das chaves.

MAIS SEGURAS NO TRABALHO:

- Superam em 60% os torques da norma DIN.
- **Não escapam do parafuso:** ranhuras nas paredes de contato garantem maior aderência.
- **Evitam acidentes com cortes:** camada de cromo que não descasca.

ENSAIO DE TORQUE DESTRUTIVO



Somente deformou

Concorrente:

Deformou e descascou

OUTRAS VANTAGENS:

- **Empunhadura anatômica:** maior controle e conforto nos movimentos, com menos estorço.
- **Fáceis de limpar:** ganho de tempo na rotina de limpeza.
- **Encaixe preciso:** altura exata das cabeças e profundidade ideal das bocas que garantem aperto e desaperto seguros.



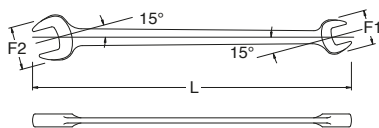
Chaves de Aperto

Chaves Fixas

ASME B107.9M / ASME B107.17 / ASME B107.6



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	F1 (mm)	F2 (mm)
ST41216SC	5,5X7mm	6	0,020	124,9	12,2	16,4
ST41201SC	6X7mm	6	0,027	123,5	12,5	16,7
ST41301SC	8X9mm	6	0,030	149,4	16,7	20,9
ST41202SC	8X10mm	6	0,035	149,4	16,7	20,9
ST41217SC	9X11mm	6	0,038	151,0	20,5	22,7
ST41302SC	10X11mm	6	0,047	149,4	20,1	25,1
ST41203SC	10X12mm	6	0,055	162,3	20,1	25,1
ST41204SC	11X13mm	6	0,065	174,2	23,0	27,2
ST41303SC	12X13mm	6	0,071	174,2	25,1	27,2
ST41205SC	12X14mm	6	0,080	186,1	25,1	29,3
ST41218SC	13X15mm	6	0,045	182,0	27,1	33,5
ST41219SC	13X16mm	6	0,080	183,0	27,1	33,3
ST41304SC	14X15mm	6	0,101	200,0	29,3	33,4
ST41206SC	14X17mm	6	0,116	200,0	29,3	35,5
ST41305SC	16X17mm	6	0,129	200,0	33,4	35,5
ST41214SC	16X18mm	6	0,137	200,0	33,1	35,5
ST41207SC	17X19mm	6	0,186	227,8	35,5	39,7
ST41225ST	18x19mm	4	0,160	227,0	40,0	7,7
ST41208SC	19X21mm	4	0,235	238,8	39,7	43,9
ST41215SC	19X22mm	4	0,262	240,0	39,5	43,9
ST41227ST	20x22mm	4	0,290	260,0	45,0	8,6
ST41209SC	21X23mm	4	0,294	260,7	43,9	48,0
ST41210SC	22X24mm	4	0,352	283,6	46,0	50,1
ST41211SC	23X26mm	4	0,386	298,6	48,1	54,3
ST41212SC	24X27mm	4	0,392	278,2	50,1	52,2
ST41220SC	27X30mm	4	0,506	292,0	55,9	62,4
ST41213SC	30X32mm	4	0,638	308,4	62,7	66,9
ST41221SC	30X34mm	4	0,785	327,0	66,3	69,4
ST41223SC	34X36mm	4	1,020	340,0	69,9	75,1
ST41101SC	1/4"X5/16"	6	0,035	123,5	12,5	16,7
ST41102SC	3/8"X7/16"	6	0,041	149,2	20,9	23,0
ST41103SC	1/2"X9/16"	6	0,081	175,0	27,2	29,3
ST41104SC	5/8"X11/16"	6	0,064	200,7	33,4	35,5
ST41105SC	11/16"X3/4"	6	0,164	226,5	35,5	39,7
ST41106SC	13/16"X7/8"	4	0,238	226,5	35,5	39,7
ST41107SC	15/16"X1"	4	0,360	278,2	50,1	52,2
ST41108SC	1.1/8"X1.1/4"	4	0,602	308,4	62,7	66,9
EMBALAGEM						
TAG						

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Acabamento Cromado e Polido: são mais fáceis de limpar.
- Maior segurança: camada de cromo não descasca.
- Maior torque: melhor distribuição de força entre a chave e o parafuso.
- Menor desgaste: as chaves não espanam a cabeça de parafusos e porcas.

Chaves Fixas

DIN 3110



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	F (mm)	F1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)
300034B	24 X 26mm	10	0,400	278	50,60	59,00	8,60	8,60
300036B	25 X 28mm	5	0,500	290	53,20	59,00	8,60	8,60
300037B	27 X 32mm	5	0,500	310	57,00	66,50	9,50	9,50
300040B*	36 X 41mm	3	1,208	390	73,90	82,80	12,20	12,20
300526B	1.5/16" x 1.1/2"	3	0,750	350	66,40	75,40	10,50	10,50
300531B*	1.13/16" X 2"	3	2,667	480	93,80	102,80	17,20	17,20
300532B*	1.11/16" X 1.7/8"	3	2,667	480	93,80	102,80	17,20	17,20
EMBALAGEM								
TAG / (*)CAIXA								

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Indicadas para ajustes, regulagens e apertos não elevados.
- Acabamento niquelado, cromado e polido: mais fáceis de limpar.
- Medidas acima de 32mm 1.1/4", para utilização em indústria pesada, têm corpo fosco e cabeças polidas.
- Cabeças especialmente estreitas, possibilitando acesso a lugares restritos.

Jogos de Chaves Fixas



ST09029SJ

CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST09073SJ	6x7 a 19x21mm	1	0,686	7
Composto por chaves: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 19x21mm				
ST09029SJ	6x7 a 30x32mm	1	3,250	13
Composto por chaves: 6x7, 8x10, 10x12, 11x13, 12x14, 14x17, 17x19, 19x21, 21x23, 22x24, 23x26, 24x27, 30x32mm				
ST08003SJ	1/4"x5/16" a 15/16"x1"	1	1,237	7
Composto por chaves: 1/4"x5/16" - 3/8"x7/16" - 1/2"x9/16" - 5/8"x11/16" - 11/16"x3/4" - 13/16"x7/8" - 15/16"x1"				
ST08014SJ	6x7 a 20x22mm	1	0,760	8
Composto por chaves: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19 e 20x22 mm				
EMBALAGEM				
PASTA EM LONA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Acabamento Cromado e Polido: são mais fáceis de limpar.
- Maior segurança: camada de cromo não descasca.
- Maior torque: melhor distribuição de força entre a chave e o parafuso.
- Menor desgaste: as chaves não espanam a cabeça de parafusos e porcas.

Jogos de Chaves Fixas



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
300403B	6 a 32 mm	1	2,083	12
Composto por chaves: 6 X 7 - 8 X 9 - 10 X 11 - 12 X 13 - 14 X 15 - 16 X 17 - 18 X 19 - 20 X 22 - 21 X 23 - 24 X 26 - 25 X 28 X - 27 X 32 mm				
EMBALAGEM				
PASTA EM LONA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

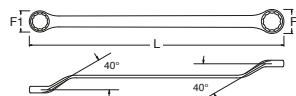


Chaves Estrela

ASME B107.9M / ASME B107.17 / ASME B107.6



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	F1 (mm)	F2 (mm)
ST42213SC	6X7mm	6	0,067	170,0	10,5	12,8
ST42214SC	8X9mm	6	0,056	185,0	14,3	15,0
ST42201SC	8X10mm	6	0,056	185,0	14,3	16,3
ST42222SC	9X11mm	6	0,084	204,0	15,8	18,4
ST42215SC	10X11mm	6	0,114	195,0	16,3	18,4
ST42202SC	10X12mm	6	0,082	195,0	16,3	18,4
ST42203SC	11X13mm	6	0,087	205,0	18,4	20,8
ST42216SC	12X13mm	6	0,097	220,0	18,4	20,8
ST42204SC	12X14mm	6	0,110	220,0	19,8	21,8
ST42223SC	13X15mm	6	0,143	241,0	22,0	24,3
ST42224SC	13X16mm	6	0,128	243,0	22,2	24,4
ST42217SC	14X15mm	6	0,139	235,0	20,8	23,0
ST42205SC	14X17mm	6	0,133	235,0	21,8	25,8
ST42218SC	16X17mm	6	0,170	235,0	24,0	26,3
ST42219SC	16X18mm	6	0,193	260,0	26,1	27,1
ST42206SC	17X19mm	6	0,213	250,0	26,3	27,8
ST42226ST	18X19mm	4	0,190	260,0	32,0	11,8
ST42207SC	19X21mm	4	0,242	270,0	27,8	30,8
ST42220SC	19X22mm	4	0,224	281,0	27,4	32,2
ST42227ST	20X22mm	4	0,350	300,0	32,0	11,8
ST42208SC	21X23mm	4	0,297	290,0	30,8	33,3
ST42209SC	22X24mm	4	0,409	320,0	32,2	34,3
ST42210SC	23X26mm	4	0,417	360,0	34,1	37,3
ST42211SC	24X27mm	4	0,402	360,0	34,1	37,3
ST42225SC	27X30mm	4	0,650	397,0	38,8	42,9
ST42212SC	30X32mm	4	0,816	437,0	43,3	47,1
ST42101SC	3/8" X7/16"	6	0,094	195,0	16,3	18,4
ST42102SC	1/2" X9/16"	6	0,177	220,0	19,8	21,8
ST42104SC	11/16" X3/4"	6	0,190	250,0	26,3	27,8
ST42105SC	13/16" X7/8"	4	0,283	290,0	30,8	33,3
ST42106SC	7/8" X15/16"	4	0,357	320,0	32,2	34,3
ST42107SC	15/16" X1"	4	0,412	360,0	34,1	37,3

EMBALAGEM

TAG

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Acabamento Cromado e Polido: são mais fáceis de limpar.
- Maior segurança: camada de cromo não descasca.
- Maior torque: melhor distribuição de força entre a chave e o parafuso.
- Menor desgaste: as chaves não espanam a cabeça de parafusos e porcas.

Jogos de Chaves Estrela



ST09151SJ

CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST08004SJ	6x7 a 21x23mm	1	1,177	8
Composto por chaves: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 17x19, 21x23 mm				
ST08007SJ	6x7 a 30x32mm	1	1,581	12
Composto por chaves: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 17x19, 19x22, 21x23, 22x24, 27x30, 30x32 mm				
ST09151SJ	6x7 a 20x22mm	1	0,750	8
Composto por chaves: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19 e 20x22 mm				
EMBALAGEM				
PASTA EM LONA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



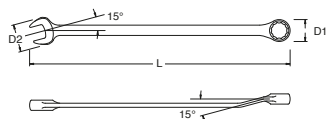
- Acabamento Cromado e Polido: são mais fáceis de limpar.
- Maior segurança: camada de cromo não descasca.
- Maior torque: melhor distribuição de força entre a chave e o parafuso.
- Menor desgaste: as chaves não espanam a cabeça de parafusos e porcas.

Chaves Combinadas

ASME B107.9M / ASME B107.17 / ASME B107.6



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
ST40233G	5,5mm	6	0,021	127,4	10,7	13,5
ST40201G	6mm	6	0,019	127,4	10,7	13,5
ST40202G	7mm	6	0,028	133,8	11,9	14,6
ST40203G	8mm	6	0,028	140,1	13,9	16,7
ST40204G	9mm	6	0,030	149,6	15,0	18,8
ST40205G	10mm	6	0,045	159,2	15,3	20,9
ST40206G	11mm	6	0,058	165,5	17,7	23,0
ST40207G	12mm	6	0,065	171,9	18,8	25,1
ST40208G	13mm	6	0,063	178,2	20,1	27,2
ST40209G	14mm	6	0,084	190,9	21,5	29,3
ST40210G	15mm	6	0,095	199,8	23,1	31,3

CONTINUAÇÃO - CHAVES COMBINADAS

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
ST40211G	16mm	6	0,110	208,6	24,3	33,4
ST40212G	17mm	6	0,128	225,8	26,7	35,5
ST40213G	18mm	6	0,146	236,9	27,2	37,6
ST40214G	19mm	6	0,180	248,0	28,5	39,7
ST40215G	20mm	4	0,228	264,7	29,7	41,8
ST40216G	21mm	4	0,217	270,3	30,6	43,9
ST40217G	22mm	4	0,271	292,5	32,3	46,0
ST40218G	23mm	4	0,071	303,6	33,3	48,1
ST40219G	24mm	4	0,378	314,7	34,1	50,1
ST40220G	25mm	4	0,406	334,1	36,0	52,2
ST40235G	26mm	4	0,404	359,2	36,1	56,4
ST40221G	27mm	4	0,495	359,2	38,8	56,4
ST40236G	28mm	2	0,658	402,5	40,6	62,7
ST40237G	29mm	2	0,676	402,5	40,6	62,7
ST40222G	30mm	2	0,703	425,8	46,0	66,9
ST40223G	32mm	2	0,754	425,8	46,0	66,9
*ST40241G	34mm	2	1,006	475,0	48,0	68,0
*ST40242G	35mm	2	1,050	475,0	48,0	68,0
*ST40243G	36mm	2	2,261	500,0	55,0	72,0
*ST40244G	38mm	2	2,261	500,0	55,0	72,0
*ST40245G	41mm	2	2,200	580,0	60,0	84,0
*ST40246G	42mm	2	2,100	580,0	60,0	84,0
*ST40248G	46mm	2	2,425	600,0	64,0	84,0
*ST40249G	48mm	2	3,250	650,0	72,0	90,0
*ST40250G	50mm	2	3,092	650,0	72,0	90,0
*ST40251G	55mm	2	3,500	667,0	82,0	109,0
*ST40252G	60mm	2	5,002	675,0	89,0	119,0
ST40101G	1/4"	6	0,021	125,9	10,7	13,5
ST40102G	5/16"	6	0,026	138,6	13,9	16,7
ST40103G	3/8"	6	0,048	151,3	15,3	20,9
ST40104G	7/16"	6	0,047	165,5	17,7	23,0
ST40105G	1/2"	6	0,065	178,2	20,1	27,2
ST40106G	9/16"	6	0,080	190,9	21,5	29,3
ST40107G	5/8"	6	0,112	208,6	24,3	33,4
ST40108G	11/16"	6	0,487	225,8	26,7	35,5
ST40109G	3/4"	6	0,104	248,0	28,5	39,7
ST40110G	13/16"	4	0,224	270,3	30,6	43,9
ST40111G	7/8"	4	0,248	292,5	32,3	46,0
ST40112G	15/16"	4	0,329	314,7	34,1	50,1
ST40113G	1"	4	0,401	334,1	36,0	52,2
ST40114G	1.1/16"	4	0,487	359,2	38,8	56,4
ST40115G	1.1/8"	2	0,642	402,5	42,8	62,7
ST40116G	1.1/4"	2	0,809	430,2	46,0	65,6
*ST40117G	1.5/16"	2	1,120	475,0	48,0	68,0
*ST40118G	1.3/8"	2	1,053	475,0	48,0	68,0
*ST40119G	1.7/16"	2	1,508	500,0	55,0	77,0
*ST40120G	1.1/2"	2	1,518	500,0	55,0	77,0
*ST40121G	1.5/8"	2	2,188	580,0	60,0	84,0
*ST40122G	1.3/4"	2	2,646	580,0	60,0	84,0
*ST40123G	1.7/8"	2	3,108	600,0	64,0	90,0

EMBALAGEM

TAG
(*) CAIXA

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

SAIBA MAIS
SOBRE ESTE
PRODUTO

- Acabamento Cromado e Polido: são mais fáceis de limpar.
- Maior segurança: camada de cromo não descasca.
- Maior torque: melhor distribuição de força entre a chave e o parafuso.
- Menor desgaste: as chaves não espanam a cabeça de parafusos e porcas.

Jogos de Chaves Combinadas



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST09020G	8 a 19mm	3	0,845	9
Composto por chaves: 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19mm				
*ST08001G	6 a 22mm	1	1,202	12
Composto por chaves: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22mm				
ST08002G	6 a 32mm	1	3,530	15
Composto por chaves: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32mm				
*ST09026G	8 a 24mm	1	1,850	14
Composto por chaves: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22 e 24mm				
ST09022G	8 a 22mm	1	2,665	11
Composto por chaves: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22mm				
ST09018G	8 a 15mm	1	0,930	6
Composto por chaves: 8, 10, 12, 13, 14, 15mm				
ST09019G	1/4" a 3/4"	3	4,143	9
Composto por chaves: 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4"				
ST09021G	1/4" a 7/8"	2	1,361	11
Composto por chaves: 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8"				
*ST09074G	1/4" a 1.1/4"	1	0,814	16
Composto por chaves: 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"				
EMBALAGEM				
SUPPORTO PLÁSTICO - TIPO "RIB"				
(*) PASTA EM LONA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Acabamento Cromado e Polido: são mais fáceis de limpar.
- Maior segurança: camada de cromo não descasca.
- Maior torque: melhor distribuição de força entre a chave e o parafuso.
- Menor desgaste: as chaves não espanam a cabeça de parafusos e porcas.

Chaves Combinadas Anguladas

ASME B107.9M / ASME B107.17 / ASME B107.6



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
ST40193G	5.5 MM	6	0,05	152,40	63,50	50,80
ST40170G	6 MM	6	0,03	128,00	12,00	6,00
ST40171G	7 MM	6	0,03	134,00	14,00	0,50
ST40172G	8 MM	6	0,04	140,00	16,00	70,00
ST40173G	9 MM	6	0,04	150,00	18,00	9,00
ST40174G	10 MM	6	0,05	153,00	19,00	8,00
ST40175G	11 MM	6	0,05	184,15	76,20	57,15
ST40176G	12 MM	6	0,06	170,00	23,00	9,00
ST40177G	13 MM	6	0,08	173,00	26,00	10,00
ST40178G	14 MM	6	0,09	190,00	21,00	11,00
ST40179G	15 MM	6	0,11	200,00	29,00	11,00
ST40180G	16 MM	6	0,13	208,00	31,00	13,00
ST40181G	17 MM	6	0,14	220,00	33,00	12,70
ST40182G	18 MM	6	0,17	237,00	36,00	14,00
ST40183G	19 MM	6	0,22	249,00	39,00	17,00
ST40184G	20 MM	4	0,26	272,00	42,00	17,00
ST40185G	21 MM	4	0,24	270,00	42,00	15,00
ST40186G	22 MM	4	0,27	290,00	46,00	17,00
ST40187G	23 MM	4	0,30	302,00	46,00	16,00
ST40188G	24 MM	4	0,35	314,00	49,00	18,00
ST40189G	25 MM	4	0,41	332,00	51,00	19,00
ST40194G	26 MM	4	0,43	334,00	51,00	20,00
ST40190G	27 MM	4	0,53	357,00	55,00	22,00
ST40195G	28 MM	2	0,67	400,00	61,00	23,00
ST40196G	29 MM	2	0,66	405,00	61,00	22,00
ST40191G	30 MM	2	0,81	412,00	64,00	28,00
ST40192G	32 MM	2	0,81	425,00	66,00	26,00
ST40260G	34 MM	2	1,11	473,00	70,00	28,00
ST40261G	35 MM	2	1,08	470,00	70,00	21,00
ST40262G	36 MM	2	1,52	498,00	77,00	31,00
ST40263G	38 MM	2	1,68	495,30	76,20	50,80
ST40264G	41 MM	2	1,99	578,00	84,00	32,00
ST40265G	42 MM	2	2,16	575,00	85,00	33,00
ST40266G	46 MM	2	2,42	647,70	101,60	63,50
ST40267G	48 MM	2	3,29	647,70	101,60	63,50
ST40268G	50 MM	2	3,20	647,70	101,60	63,50
ST40269G	55 MM	2	3,79	665,00	109,00	39,00
ST40270G	60 MM	2	4,96	695,00	118,00	45,00
ST40140G	1/4"	6	0,03	127,00	12,00	8,00
ST40141G	5/16"	6	0,04	140,00	16,00	10,00
ST40142G	3/8"	6	0,05	157,00	20,00	8,00
ST40143G	7/16"	6	0,06	165,00	22,00	10,00
ST40144G	1/2"	6	0,08	178,00	25,00	11,00
ST40145G	9/16"	6	0,09	188,00	28,00	10,00
ST40146G	5/8"	6	0,11	210,00	80,00	80,00
ST40147G	11/16"	6	0,14	225,00	34,00	13,00
ST40148G	3/4"	6	0,20	250,00	39,00	15,00
ST40149G	13/16"	4	0,25	300,00	70,00	60,00
ST40150G	7/8"	4	0,29	292,00	45,00	17,00
ST40151G	15/16"	4	0,35	317,50	76,20	69,85

CONTINUAÇÃO - CHAVES COMBINADAS ANGULADAS

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
ST40152G	1"	4	0,39	336,55	76,20	76,20
ST40153G	1.1/16"	4	0,50	360,00	55,00	21,00
ST40154G	1.1/8"	2	0,66	415,80	82,55	50,80
ST40155G	1.1/4"	2	0,78	431,80	82,55	50,80
ST40156G	1.5/16"	2	1,12	475,00	70,00	27,00
ST40157G	1.3/8"	2	1,04	470,00	70,00	26,00
ST40158G	1.7/16"	2	1,47	500,00	78,00	28,00
ST40159G	1.1/2"	2	1,54	495,30	76,20	50,80
ST40160G	1.5/8"	2	2,16	546,10	82,55	57,15
ST40161G	1.3/4"	2	2,46	647,70	101,60	63,50
ST40162G	1.7/8"	2	2,46	647,70	101,60	63,50

EMBALAGEM

TAG
(*) CAIXA

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Acabamento Cromado e Polido: são mais fáceis de limpar.
- Maior segurança: camada de cromo não descasca.
- Maior torque: melhor distribuição de força entre a chave e o parafuso.
- Menor desgaste: as chaves não espanam a cabeça de parafusos e porcas.

Jogos de Chaves Combinadas Anguladas



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST08048G*	6 - 22mm	1	1,23	12
COMPOSTO POR CHAVES COMBINADA ANGULADA: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22mm				
ST08018G*	6 - 22MM	1	2,45	17
COMPOSTO POR CHAVES COMBINADA ANGULADA: 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 mm				
ST08042G*	6 - 32mm	1	3,35	15
COMPOSTO POR CHAVES COMBINADA ANGULADA: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32mm				
ST08019G*	6 - 41MM	1	5,40	17
COMPOSTO POR CHAVES COMBINADA ANGULADA: 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 36 - 41 mm				
ST08043G	8 - 15mm	3	0,44	6
COMPOSTO POR CHAVES COMBINADA ANGULADA: 8, 10, 12, 13, 14, 15mm				
ST08050G	8 - 19mm	1	0,59	7
COMPOSTO POR CHAVES COMBINADA ANGULADA: 8, 10, 12, 13, 14, 17, 19 mm				
ST08045G	8 - 19mm	3	0,85	9
COMPOSTO POR CHAVES COMBINADA ANGULADA: 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19mm				
ST08047G	8 - 22mm	2	1,17	11
COMPOSTO POR CHAVES COMBINADA ANGULADA: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22mm				

CONTINUAÇÃO - JOGOS DE CHAVES COMBINADAS ANGULADAS

CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST08040G*	8 - 24mm	1	1,90	14
COMPOSTO POR CHAVES COMBINADA ANGULADA: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22 e 24mm				
ST08041G*	1/4" a 1.1/4"	1	4,50	16
COMPOSTO POR CHAVES COMBINADA ANGULADA: 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"				
ST08044G	1/4" a 3/4"	3	0,81	9
COMPOSTO POR CHAVES COMBINADA ANGULADA: 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4"				
ST08049G	5/16" a 5/8"	3	0,86	6
COMPOSTO POR CHAVES COMBINADA ANGULADA: 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8"				
ST08046G	1/4" a 7/8"	2	1,42	11
COMPOSTO POR CHAVES COMBINADA ANGULADA: 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8"				

EMBALAGEM

SUPORE PLÁSTICO - TIPO "RIB"
(*) PASTA EM LONA

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



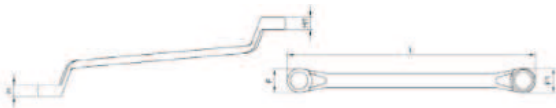
- Acabamento Cromado e Polido: são mais fáceis de limpar.
- Maior segurança: camada de cromo não descasca.
- Maior torque: melhor distribuição de força entre a chave e o parafuso.
- Menor desgaste: as chaves não espanam a cabeça de parafusos e porcas.

Chaves Estrela Anguladas

ASME B107.9M / ASME B107.17 / ASME B107.6



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
ST42213G	6X7MM	6	0,05	167,00	13,00	15,00
ST42214G	8X9MM	6	0,06	177,00	14,00	15,00
ST42201G	8X10MM	6	0,06	254,00	76,20	63,50
ST42222G	9X11MM	6	0,08	228,60	76,20	63,50
ST42215G	10X11MM	6	0,09	200,00	18,00	22,00
ST42202G	10X12MM	6	0,07	298,45	69,85	63,50
ST42203G	11X13MM	6	0,09	317,50	76,20	69,85
ST42216G	12X13MM	6	0,10	208,00	20,00	24,00
ST42204G	12X14MM	6	0,09	317,50	76,20	69,85
ST42223G	13X15MM	6	0,13	254,00	76,20	63,50
ST42224G	13X16MM	6	0,12	254,00	76,20	63,50
ST42217G	14X15MM	6	0,15	240,00	23,00	24,00
ST42205G	14X17MM	6	0,14	152,40	63,50	50,80
ST42218G	16X17MM	6	0,16	245,00	25,00	29,00
ST42219G	16X18MM	6	0,18	254,00	76,20	63,50
ST42206G	17X19MM	6	0,18	165,10	63,50	57,15
ST42226G	18X19MM	4	0,19	253,00	26,00	13,00
ST42220G	19X22MM	4	0,24	298,45	69,85	63,50
ST42207G	19X21MM	4	0,24	184,15	76,20	57,15

CONTINUAÇÃO – CHAVES ESTRELA ANGULADAS

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
ST42227G	20X22MM	4	0,30	320,00	80,00	70,00
ST42208G	21X23MM	4	0,27	184,15	76,20	57,15
ST42209G	22X24MM	4	0,36	323,00	33,00	94,00
ST42210G	23X26MM	4	0,45	360,00	80,00	80,00
ST42228G	24X26MM	4	0,41	368,00	38,00	35,00
ST42211G	24X27MM	4	0,42	368,00	38,00	35,00
ST42225G	27X30MM	4	0,64	415,80	82,55	50,80
ST42229G	27X32MM	4	0,60	406,40	114,30	88,90
ST42212G	30X32MM	4	0,83	428,00	45,00	48,00
ST42101G	3/8X7/16"	6	0,09	198,00	18,00	22,00
ST42102G	1/2X9/16"	6	0,12	225,00	21,00	25,00
ST42104G	11/16X3/4"	6	0,18	152,40	63,50	50,80
ST42105G	13/16X7/8"	4	0,30	165,10	63,50	57,15
ST42106G	7/8X15/16"	4	0,34	184,15	76,20	57,15
ST42107G	15/16"X1"	4	0,41	228,60	76,20	63,50
EMBALAGEM						
TAG (*) CAIXA						

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Acabamento Cromado e Polido: são mais fáceis de limpar.
- Maior segurança: camada de cromo não descasca.
- Maior torque: melhor distribuição de força entre a chave e o parafuso.
- Menor desgaste: as chaves não espanam a cabeça de parafusos e porcas.

Jogos de Chaves Estrela com Pescoço



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST08004G	6x7 a 21x23mm	1	1,12	8
Composto por chaves estrela com pescoço: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 17x19, 21x23 mm				
ST08007G	6x7 a 30x32mm	1	3,32	12
Composto por chaves estrela com pescoço: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 17x19, 19x22, 21x23, 22x24, 27x30, 30x32 mm				
ST09028G	6 a 32 mm	1	3,69	12
Composto por chaves estrela com pescoço: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x26, 25x28 e 27x32 mm				
ST09072G	8x10 a 22x24mm	1	1,30	7
Composto por chaves estrela com pescoço: 8x10, 10x12, 12x14, 14x17, 17x19, 21x23, 22x24 mm				
ST09151G	6x7 a 20x22mm	1	1,15	8
Composto por chaves estrela com pescoço: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19 e 20x22 mm				
EMBALAGEM				
PASTA EM LONA				

CONTINUAÇÃO - JOGOS DE CHAVES ESTRELA COM PESCOÇO

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



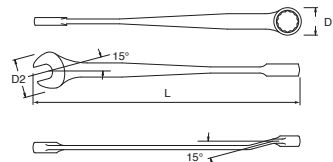
- Acabamento Cromado e Polido: são mais fáceis de limpar.
- Maior segurança: camada de cromo não descasca.
- Maior torque: melhor distribuição de força entre a chave e o parafuso.
- Menor desgaste: as chaves não espanam a cabeça de parafusos e porcas.

Chaves Combinadas Invertidas

ASME B107.17



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
ST40281SC	8mm	6	0,036	146,0	14,0	18,2
ST40282SC	9mm	6	0,045	155,3	14,9	20,4
ST40283SC	10mm	6	0,056	165,0	16,3	23,0
ST40284SC	11mm	6	0,070	183,0	18,4	25,4
ST40285SC	12mm	6	0,077	195,0	19,0	27,6
ST40286SC	13mm	6	0,100	206,0	20,3	28,0
ST40287SC	14mm	6	0,114	222,2	22,0	32,3
ST40288SC	15mm	6	0,137	233,0	23,0	33,0
ST40289SC	16mm	6	0,163	241,0	24,2	35,4
ST40290SC	17mm	6	0,196	257,0	26,5	38,0
ST40291SC	18mm	6	0,216	273,0	27,2	38,7
ST40292SC	19mm	6	0,243	274,0	28,5	42,6
ST40181SC	5/16"	6	0,058	146,0	14,0	18,2
ST40182SC	3/8"	6	0,055	165,0	16,3	23,0
ST40183SC	7/16"	6	0,071	183,0	18,4	25,4
ST40184SC	1/2"	6	0,099	206,0	20,3	28,0
ST40185SC	9/16"	6	0,110	222,2	22,0	32,3
ST40186SC	5/8"	6	0,162	241,0	24,2	35,4
ST40187SC	11/16"	6	0,210	257,0	26,5	38,0
ST40188SC	3/4"	6	0,257	274,0	28,5	42,6
EMBALAGEM						
TAG						

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Exclusiva tecnologia Surface Drive®: trabalha na superfície plana de parafusos sextavados.
- e estriados. Maior distribuição de força no corpo do soquete e no parafuso.
- Acabamento polido.
- Até 25% mais longa referente à normal para facilitar o acesso a parafusos difíceis.
- Até 500% de aumento da área de contato da superfície para reduzir a fadiga das mãos.

Chaves Estrela Starter



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)
ST42230G	11 X 13mm	10	0,06	152,5	6,8	11	13
ST42231G	14 X 16mm	10	0,13	183,4	8,0	14	16
ST42232G	15 X 17mm	10	0,13	183,4	8,0	15	17

EMBALAGEM

CAIXA

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



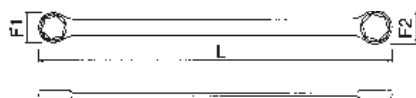
- Acabamento níquelado, cromado e polido: mais fáceis de limpar.
- Especial para Mecânica Automotiva
- Perfil estriado com cantos arredondados que proporciona maior área de contato com o parafuso.

Chaves E-Torx®

ANSI B107.6



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	F1 (mm)	F2 (mm)
ST45201SC	E6XE8	6	0,035	112	4,8	5,8
ST45202SC	E10XE12	6	0,047	140	6,8	8,0
ST45203SC	E14XE18	6	0,105	180	7,9	9,5
ST45204SC	E20XE24	6	0,170	224	11,0	13,0

EMBALAGEM

TAG

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Aplicação: utilizado para remoção de parafusos tipo torx.
- Mais versáteis pois possui medidas diferentes de cada lado.
- Acabamento polido: mais fáceis de limpar.

Chaves Poligonal Aberta

ASME B107.6 / ASME B107.9M



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
ST48200SC	8X10mm	6	0,045	140,0	17,3	21,0
ST48201SC	9X11mm	6	0,069	152,0	19,4	22,1
ST48204SC	10X12mm	6	0,144	166,0	21,0	23,46
ST48202SC	13X14mm	6	0,105	178,7	24,9	26,1
ST48203SC	16X17mm	6	0,165	193,4	29,0	32,0
ST48301SC	3/8"X7/16"	6	0,087	152,0	21,0	22,1
ST48302SC	1/2"X9/16"	6	0,104	178,7	24,9	26,1
ST48303SC	5/8"X11/16"	6	0,173	193,4	29,0	32,0

EMBALAGEM

TAG

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



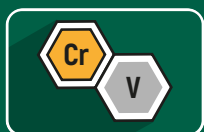
- Aplicação: Utilizado para apertar e afrouxar porcas sextavadas em locais de difícil acesso.
- Acabamento polido: mais fáceis de limpar.

CHAVES COM CATRACA SATA®

CATRACAS 72D



CATRACAS DE 72
DENTES



AÇO CROMO-VANÁDIO

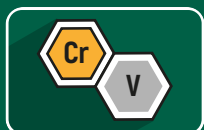


TECNOLOGIA
SURFACE DRIVE®

CATRACAS 120XP



CATRACA DE 120
DENTES



AÇO CROMO VANÁDIO



**SAIBA
MAIS**

As ferramentas que faltavam para tornar o seu trabalho mais rápido, com menos esforço.

A SATA® inovou mais uma vez trazendo as chaves com sistema de catraca para trabalhos de alta performance.

Acabamento polido: Grande impacto visual e facilidade para limpeza.

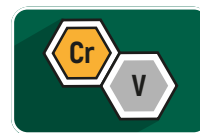


Exclusivo perfil Surface Drive®: evita que a cabeça do parafuso espane.



Velocidade: Exclusivo sistema Speedy, que por meio de um botão no lado "fixo" da chave, possibilita o uso como uma catraca.

Menos esforço: Não há necessidade de se retirar a chave do parafuso a cada movimento para realizar o aperto.



Maior vida útil: Catraca e corpo fabricada em aço Cromo-Vanádio.

Rapidez: rotação do parafuso com 5° de movimento contra 30° na chave estrela comum.

OUTROS MODELOS:

As chaves com catraca SATA®, além de oferecerem todos os benefícios acima, ainda possuem modelos projetados para atender às mais diversas necessidades. Confira:



CHAVE COMBINADA COM CATRACA

- **72 dentes** provê maior exatidão ao movimento e resistência à chave.
- **Liberação rápida** de 72 dentes catraca com 5° arco de giro para curvas mais apertadas.
- **Tecnologia Surface Drive** evita que a cabeça do parafuso espance, garantindo maior produtividade para o usuário e menor custo.



COMBINADAS COM CATRACA CABEÇA FLEXÍVEL:

- **Acessibilidade** a os locais mais difíceis com a cabeça flexível de 180° e tenha total controle no trabalho oferecidos pela catraca de 72 dentes e arco de aperto de 5°.
- **Flexibilidade:** Sua cabeça flexível facilita o aceso de diversos ângulos.



CHAVE COMBINADA COM CATRACA REVERSÍVEL:

- **Ideal para ajustes rápidos**, dá mais velocidade ao ajuste com movimento sequencial sem retirar a catraca do parafuso ou porca. Com exclusivo sistema de 72 dentes garante apertos mais precisos com um arco de apenas 5° contra os 30° das chaves comuns.
- **Lado catraca com sistema reversível**, de fácil ajuste pela ponta dos dedos por sistema alavanca compacta permite alternar rapidamente o movimento a esquerda para a direita, eleve o padrão de seu trabalho e facilite o seu dia a dia com ferramentas de alta qualidade profissional SATA.
- **Garante cuidado na produção e ótimo acabamento polido** (popularmente espelhado ou cromado), mais seguro pois não descasca e evita oxidação.



COMBINADAS SPEEDY COM CATRACA:

SISTEMA SPEEDY: NÃO NECESSITA TIRAR A CHAVE DO PARAFUSO PARA APERTO E DESAPERTO.

- **Menos esforço:** a função Speedy proporciona maior conforto e produtividade, já que não há necessidade de se retirar a chave do parafuso a cada movimento para realizar o aperto
- **Catraca de 72 dentes** com arco de aperto de 5° para apertos mais precisos.
- **Parede do encaixe estrela** com menor espessura, oferecendo melhor acesso em lugares apertados
- **Catracas reversíveis** facilitam o aperto e desaperto de dos parafusos sem precisar solta a ferramenta, muito mais praticidade e eficiência no trabalho.
- Suporta aperto final e desaperto inicial.

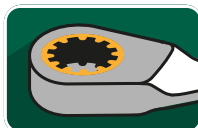
JOGO DE CHAVES COMBINADAS SPEEDY X6



ACABAMENTO BLACK EDITION: ALTA RESISTÊNCIA



SISTEMA SPEEDY: NÃO NECESSITA TIRAR A CHAVE DO PARAFUSO PARA APERTO E DESAPERTO.



ENCAIXE UNIVERSAL PARA 6 TIPOS DE PARAFUSOS.

Exclusivo sistema de multi encaixe X6, que permite o uso em 6 tipos de parafusos, tanto em milímetros quanto em polegadas.



HEXAGONAL



QUADRADO



ESTRIADO



E-TORX®



ESPANADO



MULTIDENTADO

JOGO DE CHAVES 120XP



CATRACA COM 120 DENTES



AOÇ CROMO VÂNADIO



TECNOLOGIA SURFACE DRIVE®



ACABAMENTO ANTI POEIRA



FÁCIL LEITURA



FÁCIL TRANSPORTE



DESIGN DIFERENCIADO

Permite melhor aperto e reduz o desgaste do parafuso

ATÉ 25% MAIS LONGA:

Menor esforço e Mais acesso

MARCAÇÃO COLORIDA

para melhor visualização



HEXAGONAL



QUADRADO



ESTRIADO



E-TORX®



ESPANADO



MULTIDENTADO

ENCAIXE UNIVERSAL PARA 6 TIPOS DE PARAFUSOS.





CHAVES COMBINADAS INVERTIDAS

- **ACESSO:** corpo até 25% mais longo referente à norma, facilita o acesso a parafusos difíceis.



- **Extremo conforto e ergonomia:** área plana para o contato que permite maior torque com menos esforço, reduzindo a fadiga na mão. É a primeira ferramenta aprovada e recomendada pela Fundação de Artrite Norte Americana.
- **Catraca de 72 dentes** com arco de aperto de 5° para apertos mais precisos.
- **Até 500% de aumento** da área de contato da superfície para reduzir a fadiga das mãos.



TECNOLOGIA SURFACE DRIVE®

Descubra as vantagens que essa tecnologia pode oferecer

- **Maior torque:** Melhor distribuição de força entre a chave e o parafuso.
- **Menor desgaste dos parafusos:** As chaves não espanam a cabeça dos parafusos e porcas.
- **Maior vida útil das chaves:** O sistema atua na superfície plana dos parafusos evitando a deformação prematura do perfil estriado das chaves.

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE 6 PONTOS ATUANTES EM PARAFUSO SEXTAVADO:



Chave comum: Forças concentradas em pequenos pontos favorecem o surgimento de trincas, diminuem a vida útil da chave e espanam porcas e parafusos.



Chave com Tecnologia Surface Drive®: Distribuição de forças no corpo da chave garantem maior resistência e vida útil da ferramenta.

DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA CONCENTRADA



Chave Combinada com Catraca



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	C (mm)	A (mm)
ST43221ST	6mm	6	0,05	40	143	22
ST43222ST	7mm	6	0,05	40	143	22
ST43201ST	8mm	6	0,05	45	215	10
ST43202ST	9mm	6	0,06	45	215	10
ST43203ST	10mm	6	0,07	45	221	15
ST43204ST	11mm	6	0,07	45	275	58
ST43205ST	12mm	6	0,07	50	320	67
ST43206ST	13mm	6	0,09	67	320	50
ST43207ST	14mm	6	0,11	67	320	50
ST43208ST	15mm	6	0,14	67	320	50
ST43209ST	16mm	6	0,16	73	363	58
ST43210ST	17mm	6	0,22	50	290	15
ST43211ST	18mm	6	0,23	50	300	15
ST43212ST	19mm	6	0,28	52	310	15
ST43200G	20mm	3	0,37	63	360	20
ST43213ST	21mm	4	0,37	63	360	20
ST43214ST	22mm	4	0,34	65	350	20
ST43215ST	24mm	4	0,38	73	363	58
ST43216ST	25mm	4	0,57	73	363	58
ST43217ST	27mm	4	0,86	73	363	58
ST43218ST	30mm	2	0,98	70	432	45
ST43219ST	32mm	2	1,18	70	432	45
ST43102ST	3/8"	6	0,07	58	275	45
ST43103ST	7/16"	6	0,06	58	275	45
ST43104ST	1/2"	6	0,08	67	320	50
ST43105ST	9/16"	6	0,07	67	320	50
ST43108ST	3/4"	6	0,22	73	363	58
EMBALAGEM						
TAG						

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- 72 dentes provê maior exatidão ao movimento e resistência à chave.
- Grandes marcações de tamanho estampado fornecem identificação rápida.
- Liberação rápida de 72 dentes catraca com 5° arco de giro para curvas mais apertadas.
- Tecnologia Surface Drive evita que a cabeça do parafuso espane, garantindo maior produtividade para o usuário e menor custo.

Jogo de Chaves Combinadas com Catraca



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST09023SJ	5/16" - 3/4"	1	1,408	7
Composto por chaves: 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 3/4"				
EMBALAGEM				
ESTOJO TERMOPLÁSTICO				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Catraca de 72 dentes com arco de aperto de 5° para apertos mais precisos.
- Estojo plástico para armazenamento durável.

Jogo de Chaves Combinadas com Catraca



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST09040-02	8-19mm	1	1,88	12
Composto por chaves: 8mm, 9mm, 10mm, 11mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm, 16mm, 17mm, 18mm, 19mm				
EMBALAGEM				
CAIXA BERÇO TERMOPLÁSTICO				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Chaves com catraca de 72 posições (arco de giro de 5°)
- Menor desgaste: as chaves não espanam a cabeça de parafusos e porcas.

Jogos de Chaves Combinadas com Catraca



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST08008SJ	8 a 19mm	1	1,316	8
Composto por chaves: 8mm, 10mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm, 17mm, 19mm				
EMBALAGEM				
MALETA TERMOPLÁSTICA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Acabamento polido: mais fáceis de limpar.

Jogo de Chaves Combinadas com Catraca



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST08034L	8-24mm	1	3,18	16
Composto por chaves: 8mm, 9mm, 10mm, 11mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm, 16mm, 17mm, 18mm, 19mm, 20mm, 21mm, 22mm, 24mm				
ST09040G	1/4" - 1"	1	2,75	13
Composto por chaves: 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"				
EMBALAGEM				
SUPORTE PLÁSTICO - TIPO RIB				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Chaves com catraca de 72 posições (arco de giro de 5°).
- Menor desgaste: as chaves não espanam a cabeça de parafusos e porcas.

Jogo de Chaves Combinadas Curtas com Catraca 7 Peças



CÓDIGO		Nº PEÇAS
ST09034	12	7
Composto por chaves: 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm		
EMBALAGEM		
PASTA EM LONA		

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Acabamento cromado e polido que facilita a limpeza e aumenta a durabilidade da ferramenta.
- As marcações estampadas de alta visibilidade fornecem identificação rápida do produto.
- Acompanha bolsa para melhor organização das chaves.
- Comprimento mais curto: permite alcançar lugares limitados e de difícil acesso.

Jogos de Chaves Comb. Curtas com Catraca



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST09025G	10-19mm	1	1,863	10
Composto por chaves: 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm				
EMBALAGEM				
CAIXA BERÇO TERMOPLÁSTICO				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- ACESSO:** Design especial para locais limitados e de difícil acesso

Jogo de Chaves Comb. Com Catraca 120XP



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST08043U	8-18mm	1	0,97	7
Composto por chaves: 8mm, 10mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm, 18mm				
EMBALAGEM				
SUPORTE PLÁSTICO – TIPO RIB				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Chaves com catraca de 120 posições (arco de giro de 3°)
- Menor desgaste: as chaves não espanam a cabeça de parafusos e porcas.

Chave Combinada Speedy com Catraca



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	C (mm)	A (mm)
ST43604	8mm	5	0,06	48	207	24
ST43605	9mm	5	0,06	69	149	19,5
ST43606	10mm	5	0,08	73	158	21
ST43607	11mm	5	0,09	48	233	24
ST43608	12mm	5	0,11	48	235	25
ST43609	13mm	3	0,13	45	242	25
ST43610	14mm	3	0,14	90	190	27
ST43611	15mm	3	0,16	94	192	29
ST43612	16mm	3	0,19	55	275	29
ST43613	17mm	3	0,21	54	291	30
ST43614	18mm	3	0,24	53	305	29
ST43615	19mm	3	0,28	56	315	30
ST43617	22mm	3	0,58	46	292	42
ST43502	3/8"	5	0,93	22,5	159	21,4
ST43504	1/2"	3	0,11	30	178	26,5
ST43505	9/16"	3	0,23	32	191	28,6
ST43508	3/4"	3	0,33	43	248	37
EMBALAGEM						
TAG						

CONTINUAÇÃO - CHAVE COMBINADA SPEEDY COM CATRACA

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Arco de catraca 5° vs. 30° em chaves combinadas padrão.
- Menos esforço: a função Speedy proporciona maior conforto e produtividade, já que não há necessidade de se retirar a chave do parafuso a cada movimento para realizar o aperto.
- Praticidade: seta indicativa que evita a necessidade de se testar a direção do movimento.
- Catraca de 72 dentes: a extremidade da catraca precisa de apenas 50 para girar porcas ou parafusos.

Jogo de Chaves Comb. Speedy com Catraca



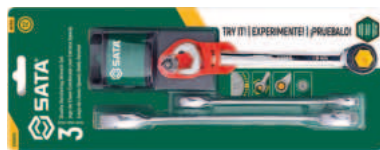
CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST09024SJ	08 a 18mm	1	0,87	7
Composto por chaves: 8mm, 10mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm, 18mm				
EMBALAGEM				
PASTA ENROLADA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Catraca de 72 dentes com arco de aperto de 5° para apertos mais precisos.
- Velocidade em dose dupla: o lado fixo da chave com sistema speedy aliado à catraca do lado estrela.
- Tecnologia Speedy: Possui mecanismo no lado "fixo" da chave, possibilitando o uso como uma catraca;

Jogo de Chaves Combinada Speedy com Catraca 3 Peças



CÓDIGO		Nº PEÇAS
ST09075	10	3
Composição: 10, 13, 17 mm		
EMBALAGEM		
BLISTER		

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Acabamento cromado e polido que facilita a limpeza e durabilidade da ferramenta.
- Menos esforço: a função Speedy proporciona maior conforto e produtividade, já que não há necessidade de se retirar a chave do parafuso a cada movimento para realizar o aperto.
- Jogo compacto com as principais medidas.
- Acompanha bolsa organizadora
- Catraca de 72 dentes: a extremidade da catraca precisa de apenas 50 para girar porcas ou parafusos.

Jogo de Chaves Comb. Speedy com Catraca



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST09079SJ	08 a 19mm	1	1,12	8
Composto por chaves: 8mm, 10mm, 11mm, 12mm, 13mm, 14mm, 17mm e 19mm				
EMBALAGEM				
PASTA EM LONA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Catraca de 72 dentes com arco de aperto de 5° para apertos mais precisos;
- Boca catraca aberta ou desaberta porcas e parafusos sem precisar retirar a chave do ponto de fixação.
- Tecnologia Speedy: Possui mecanismo no lado "fixo" da chave, possibilitando o uso como uma catraca;
- Lado estrela catraca com perfil "off-corner" que evita que a cabeça do parafuso espane
- Tecnologia Surface Drive evita que a cabeça do parafuso espane, garantindo maior produtividade para o usuário e menor custo.

Jogo de Chaves Comb. Speedy com Catraca



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST09066-02	08 a 19mm	1	1,87	12
Composto por chaves: 8mm, 9mm, 10mm, 11mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm, 16mm, 17mm, 18mm, 19mm				
EMBALAGEM				
CAIXA BERÇO TERMOPLÁSTICO				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Menor desgaste: as chaves não espanam a cabeça de parafusos e porcas.
- Sistema Try Me: permite o teste da chave no ponto de venda.
- Velocidade em dose dupla: o lado fixo da chave com sistema speedy aliado à catraca do lado estrela.
- Tecnologia Speedy: Possui mecanismo no lado "fixo" da chave, possibilitando o uso como uma catraca;

Jogo de Chaves Comb. Speedy com Catraca



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST08007ASJ	8 a 19mm	3	0,960	8
Composto por chaves: 8mm, 10mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm, 17mm, 19mm				
EMBALAGEM				
ESTOJO ORGANIZADOR				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Sistema Try Me: permite o teste da chave no ponto de venda.
- Velocidade em dose dupla: o lado fixo da chave com sistema speedy aliado à catraca do lado estrela.
- Tecnologia Speedy: Possui mecanismo no lado "fixo" da chave, possibilitando o uso como uma catraca;

Jogos de Chaves Comb. Speedy com Catraca



ST09034G

CÓDIGO	MEDIDA		Nº PEÇAS	
ST09034G	5/16" - 3/4"	1	8	2,083
Composto por chaves: 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4"				
ST09033G	8-19mm	1	6	0,760
Composto por chaves: 8, 10, 12, 13, 17 e 19mm				
EMBALAGEM				
SUPPORTO PLÁSTICO - TIPO "RIB"				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Chave Combinada com Catraca Flexível



MEDIDAS:

	CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	C (mm)	A (mm)
SOB ENCOMENDA	ST46421	8mm	6	0,05	20,0	144	18,5
SOB ENCOMENDA	ST46422	9mm	6	0,06	20,0	152	20,0
	ST46401ST	10mm	6	0,06	22,5	161	22,0
	ST46402ST	11mm	6	0,07	25,0	168	24,0
	ST46403ST	12mm	6	0,07	27,0	174	25,0
	ST46404ST	13mm	6	0,14	30,0	181	27,4
	ST46405ST	14mm	6	0,09	32,0	193	28,8
	ST46406ST	15mm	6	0,11	34,5	199	26,7
	ST46407ST	16mm	6	0,13	35,0	208	28,4
	ST46408ST	17mm	6	0,34	38,5	227	35,0
	ST46409ST	18mm	6	0,15	41,0	236	31,5
	ST46410ST	19mm	6	0,18	42,0	249	36,9
SOB ENCOMENDA	ST46412	21mm	4	0,40	46,0	292	42,0
SOB ENCOMENDA	ST46413ST	22mm	4	0,38	46,0	292	42,0
SOB ENCOMENDA	ST46414	24mm	4	0,57	52,5	334	49,0
SOB ENCOMENDA	ST46415	25mm	4	0,59	52,5	334	49,0
EMBALAGEM							
TAG							

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Cabeça flexível de 180° de movimento: possibilita o acesso a locais difíceis e com pouco espaço para movimentação.
- Catraca de 72 dentes. A extremidade da catraca precisa de apenas 5° para girar porcas ou parafusos.
- Tecnologia "Surface Drive" na catraca reduz o desgaste dos cantos das porcas ou parafuso.

Jogo de Chaves Combinadas com Catraca Flexível 5 Peças



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST09082SJ	10 a 14mm	1	0,592	5
Composto por chaves: 10mm, 11mm, 12mm, 13mm, 14mm				
EMBALAGEM				
PASTA EM LONA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Cabeça flexível de 180° de movimento: possibilita o acesso a locais difíceis e com pouco espaço para movimentação.
- Catraca de 72 dentes;
- Catraca com cabeça flexível fornece acesso a parafusos em ângulos difíceis de alcançar.
- Tecnologia Surface Drive evita que a cabeça do parafuso espante, garantindo maior produtividade para o usuário e menor custo

Chave Combinada com Catraca Reversível



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	A (mm)	B (mm)
ST46601ST	8 mm	6	0,036	140,0	20,0	18,0
ST46602ST	9 mm	6	0,040	150,0	20,0	19,6
ST46603ST	10 mm	6	0,054	159,0	22,5	21,6
ST46604ST	11 mm	6	0,063	165,0	25,0	23,5
ST46605ST	12 mm	6	0,080	172,0	27,0	25,0
ST46606ST	13 mm	6	0,12	178,0	30,0	27,0
ST46607ST	14 mm	6	0,120	191,0	32,0	28,5
ST46608ST	15 mm	6	0,07	200,0	34,5	31,0
ST46609ST	16 mm	6	0,150	208,0	35,0	33,0
ST46610ST	17 mm	6	0,07	226,0	38,5	34,5
ST46611ST	18 mm	6	0,079	236,0	41,0	36,0
ST46612ST	19 mm	6	0,088	248,0	42,0	37,0
ST46617	20 mm	4	0,360	292,0	46,0	42,0
ST46613	21 mm	4	0,330	292,0	46,0	42,0
ST46614	22 mm	4	0,318	292,0	46,0	42,0
ST46615	24 mm	4	0,510	334,0	52,0	49,0
ST46616	25 mm	4	0,502	334,0	52,0	49,0
EMBALAGEM						
TAG						

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Alavanca de reversão permite alterar o sentido de aperto sem necessidade de tirar a chave do parafuso, gerando maior produtividade.
- Catraca de 72 dentes. A extremidade da catraca precisa de apenas 5° para girar porcas ou parafusos.
- Parede do encaixe estrela com menor espessura, oferecendo melhor acesso em lugares apertados.



SAIBA MAIS
SOBRE ESTE
PRODUTO

Jogo de Chaves Comb. Catraca Reversível



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST09041	8 a 18mm	1	1,220	8
Composto por chaves: 8mm, 10mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm, 17mm, 18mm				
EMBALAGEM				
PASTA EM LONA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Catraca de 72 dentes com arco de aperto de 5° para apertos mais precisos.
- Catraca com alavanca de reversão para mudanças de direção sem remover a chave dos parafusos

Jogo de Chaves Comb. Catraca Reversível



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST09083SJ	10 a 14mm	1	0,75	5
Composto por chaves: 10mm, 11mm, 12mm, 13mm, 14mm				
EMBALAGEM				
CAIXA BERÇO TERMOPLÁSTICO				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

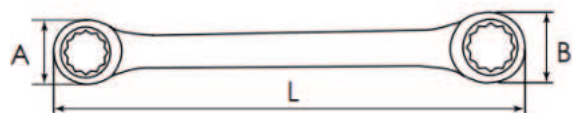


- Alavanca de reversão permite alterar o sentido de aperto sem necessidade de tirar a chave do parafuso, gerando maior produtividade.
- Catraca com alavanca de reversão para mudanças de direção sem remover a chave dos parafusos
- Encaixe estrela com ângulo de 15°: oferece melhor acesso quando outros componentes impedem o acesso ao parafuso

Chave Estrela com Catraca



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA		L (mm)	C (mm)	A (mm)
ST46201ST	8 x 9 mm	6	18.0	131.0	19.5
ST46200ST	8 x 10 mm	6	18.5	131.0	21.8
ST46202ST	10 x 11 mm	6	21.8	151.0	23.5
ST46203ST	12 x 13 mm	6	25.0	171.0	26.5
ST46204ST	14 x 15 mm	6	28.5	191.0	30.5
ST46205ST	16 x 18 mm	6	32.5	211.0	35.5
ST46206ST	17 x 19 mm	6	34.5	231.0	36.6

EMBALAGEM

TAG

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Cabeça flexível de 180° de movimento: possibilita o acesso a locais difíceis e com pouco espaço para movimentação.
- Catraca de 72 dentes. A extremidade da catraca precisa de apenas 5° para girar porcas ou parafusos.
- Tecnologia "Surface Drive" na catraca reduz o desgaste dos cantos das porcas ou parafuso.
- Acabamento cromado e polido que facilita a limpeza e durabilidade da ferramenta.
- Menor desgaste: as chaves não espanam a cabeça de parafusos e porcas.
- Catraca de 72 dentes: a extremidade da catraca precisa de apenas 5° para girar porcas ou parafusos.

Jogo de Chaves Estrela com Catraca



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST09025SJ	8x9 - 17x19mm	1	1,13	6
Composto por chaves: 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x18, 17x19 mm				
EMBALAGEM				
PASTA EM LONA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Catraca de 72 dentes com arco de aperto de 5° para apertos mais precisos.
- Boca catraca aberta ou desaperda porcas e parafusos sem precisar retirar a chave do ponto de fixação.

Jogo de Chaves Comb. Invertidas com Catraca



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST08016	8 a 19mm	1	2,200	10
Composto por chaves: 8mm, 10mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm, 16mm, 17mm, 18mm, 19mm				
EMBALAGEM				
PASTA EM LONA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Catraca de 72 dentes com arco de aperto de 5° para apertos mais precisos.
- Boca catraca aberta ou desaperda porcas e parafusos sem precisar retirar a chave do ponto de fixação.
- Até 25% mais longa referente à norma para facilitar o acesso a parafusos difíceis.
- Até 500% de aumento da área de contato da superfície para reduzir a fadiga das mãos.

Jogo de Chaves Quadbox®



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA		Nº PEÇAS	
ST09045G	8 a 19mm	1	13	0,400
Composição: Chaves QUADBOX, 8, 10, 12, 13, 16, 17, 18 e 19mm Bits Fenda, 1/4", 5/32", 7/32", Bits Philips, Nº1, Nº2, Nº3 Bits Torx, T-15, T-20, T-25, T-27, Adaptador				
EMBALAGEM				
BLISTER				

4 EM 1

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- **Praticidade e economia:** 4 medidas em cada chave, uma chave quadbox equivale a duas chaves comuns.
- **Velocidade:** Alavanca de reversão em todos os encaixes, que permite alternar rapidamente o movimento da esquerda para a direita sem retirar a chave do parafuso e com apenas uma mão.
- **Acesso:** Parede do encaixe estrela com menor espessura.

LINHA X6

Jogos de Chaves Comb. Speedy X6



CÓDIGO	MEDIDA		Nº PEÇAS	
ST47530	8-17mm	1	7	0,881
Composto por chaves: 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 15 e 17mm				
EMBALAGEM				
ESTOJO ORGANIZADOR				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Exclusivo Sistema X6 Multientcaixe: podem ser utilizados em 6 tipos de parafusos, eliminando a necessidade de se carregar várias ferramentas.
- Sistema Speedy: Não é necessário tirar a chave do parafuso para realizar o movimento.
- Estojo organizador: perfeito para expor no painel de ferramentas ou armazenar em caixas e carrinhos.
- Embalagem permite o teste no PDV.
- Acabamento Black Edition: Alta resistência à corrosão e maior atratividade no PDV.

Jogo de Ferramentas X6



CÓDIGO	MEDIDA		Nº PEÇAS	
ST09000	10-19mm	1	11	1,275
Composto por: Composto por: Chave Ajustável 3 em 1 e Soquetes Vortex nas medidas: 10mm (3/8"), 11mm (7/16"), 12mm (15/32"), 13mm (1/2"), 14mm (9/16"), 15mm (19/32"), 16mm (5/8"), 17mm (11/16"), 18mm (23/32"), 19mm (3/4")				
EMBALAGEM				
ESTOJO ORGANIZADOR				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



VORTEX:
ENCAIXE UNIVERSAL



- 11 peças que valem por 43: Exclusivo sistema de multientcaixe X6, que permite o uso de parafusos em mm ou polegadas.
- Contém uma exclusiva chave 3 em 1.
- Design inovador com encaixe para soquetes em mm e POL.
- Acabamento Black Edition: Alta resistência e atratividade no PDV.
- Estojo organizador: perfeito para expor no painel de ferramentas ou armazenar em caixas e carrinhos.

FERRAMENTA 3 EM 1:



Chave Ajustável
8" com abertura
Extra



Chave
para tubos



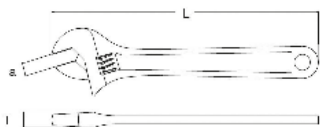
Catraca vortex:
Para parafusos
de qualquer
comprimento

Chave Ajustável

ASME B107.8M



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	a (mm)	T (mm)
ST47201SC	4"	4	0,051	111,5	13	8,6
ST47202SC	6"	6	0,137	164,0	20	9,6
ST47203SC	8"	6	0,245	211,0	24	12,4
ST47204SC	10"	6	0,397	261,0	29	14,6
ST47205SC	12"	4	0,750	311,0	34	17,5
ST47206SC	15"	3	1,101	388,0	44	20,2
ST47207SC	18"	1	2,155	470,0	55	26,2
ST47208SC	24"	1	3,710	610,0	65	31,0

EMBALAGEM

CAIXA

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- A escala é exibida em milímetros para determinar a abertura
- Com acionamento por rosca sem fim recartilhada que permite fácil ajuste da abertura da boca
- Utilizada para apertar e soltar parafusos, porcas sextavadas ou quadradas.

Chave Ajustável de Abertura Extra Larga

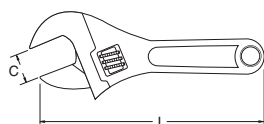
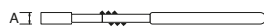


CÓDIGO	MEDIDA		Capacidade da mandíbula C (mm)	Capacidade da mandíbula A (mm)	Espessura A (mm)
ST47122	6"	6	150,0	28,6	11,0
ST47123	8"	6	200,0	35,9	13,2
ST47124	10"	6	250,0	39,0	15,5
ST47125	12"	4	300,0	43,0	19,0

EMBALAGEM

TAG

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Abertura extra larga da mandíbula para maior capacidade de aperto.
- Design hexagonal da mandíbula com ajuste mais firme e melhor agarre.
- Acabamento oxidado para maior resistência à corrosão.
- Marcações em alta visibilidade: proporcionam rápida identificação das medidas.
- Atende e excede a norma ASME B107.100

Chave de Tubo Heavy Duty



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			C (mm)	L (mm)	a (mm)
ST70802ST	8"	6	0,400	180	50	24
ST70803ST	10"	6	0,702	250	65	27
ST70804ST	12"	6	0,980	275	75	30
ST70805ST	14"	6	1,293	310	85	33
ST70806ST	18"	3	1,985	410	110	37
ST70807ST	24"	2	3,390	535	110	44,5
ST70808ST	36"	1	6,280	770	140	50
ST70809ST	48"	1	8,875	1030	170	60

EMBALAGEM

TAG

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Indicado para aperto e desaperto de conexões rosqueadas

Chave para Tubo Modelo Stillson

DIN 3117



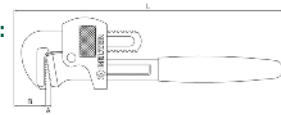
MEDIDAS

CÓDIGO	MEDIDA			A (mm)	L (mm)	B (mm)
ST70812G	8"	5	0,290	27,0	190,0	16,0
ST70813G	10"	5	0,591	35,0	235,0	20,0
ST70814G	12"	5	0,756	44,0	275,0	23,0
ST70815G	14"	5	1,240	48,0	315,0	25,0
ST70816G	18"	5	1,920	60,0	415,0	28,0
ST70817G	24"	1	3,290	76,0	540,0	32,0

EMBALAGEM

TAG PAPELÃO RECICLÁVEL

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Destinam-se a aperto e desaperto de tubos e conexões rosqueadas.
- Os dentes brochados e temperados asseguram um perfeito agarre.
- As caixas produzidas em ferro fundido garantem a eficiência das chaves, mesmo em condições desfavoráveis.

Chave de Roda em Cruz com Enxaxe Quadrado 1/2"



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST48101ST	17x19x21mm Quadrado 1/2"	4	1,338

EMBALAGEM

CAIXA

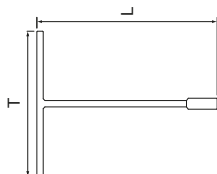
CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Indicada para aplicação em veículos leves.
- Tratamento térmico para maior resistência, segurança e durabilidade.
- Chave soldada: alta resistência na utilização.
- Versatilidade: encaixe de 1/2" para fácil adaptação com soquetes de outras medidas.
- Acabamento niquelado, cromado e polido.
- Maior vida útil: camada protetora uniforme evita descascamento e a troca frequente das chaves.
- Maior segurança: evitam acidentes com cortes, camada de cromo não descasca.

Chaves Soquete T

ASME B107.17



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	T (mm)
ST47701SC	8mm	6	0,310	314,0	200
ST47702SC	9mm	6	0,310	314,0	200
ST47703SC	10mm	6	0,332	314,0	200
ST47704SC	11mm	6	0,332	314,0	200
ST47705SC	12mm	6	0,435	314,0	200
ST47706SC	13mm	6	0,450	314,0	200
ST47707SC	14mm	6	0,606	314,0	200
ST47710SC	17mm	6	0,625	314,0	200
ST47712SC	19mm	6	0,610	314,0	200

EMBALAGEM

CAIXA

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Chave de Roda L para Soquetes



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST09531SJ	1/2"	10	1,1

EMBALAGEM

CAIXA

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Utilizado para aperto e desaperto de porcas e parafusos de rodas de automoveis e similares.
- Inclusos soquete de duas medidas: 17 x 19 mm e 21 x 23 mm.

Jogo de Reparação de Pneus 3 Peças



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST97106	3	0,414	1

Composto por: chave allen, haste "agulha", cabo T (escareador), 2 macarrão.

EMBALAGEM

CAIXA



Chaves de Biela

Chaves de Biela



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			L (cm)	C (cm)	A (cm)
ST47511L	8mm	10	0,266	16,40	32,30	1,50
ST47512L	9mm	10	0,282	14,80	35,00	1,50
ST47513L	10mm	10	0,372	11,30	27,00	1,80
ST47514L	11mm	10	0,388	16,30	32,30	1,90
ST47515L	12mm	5	0,378	16,50	32,00	2,10
ST47516L	13mm	5	0,408	9,40	32,30	2,20
ST47517L	14mm	5	0,408	12,00	26,63	2,50
ST47518L	15mm	5	0,546	14,80	32,00	2,50
ST47519L	16mm	5	0,524	14,00	32,30	2,40
ST47520L	17mm	5	0,628	16,00	32,50	2,70
ST47521L	18mm	5	0,662	14,40	31,80	2,80
ST47522L	19mm	5	0,688	13,70	36,50	3,00
EMBALAGEM						
TAG						

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Cabeças de perfil cônico e dois lados sextavados da mesma medida



Jogo de Chaves de Biela 12 Peças



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST08021L	08 a 19mm	1	5,545	12
Composto por chaves: 8mm, 9mm, 10mm, 11mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm, 16mm, 17mm, 18mm, 19mm				
EMBALAGEM				
PASTA EM LONA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Cabeças de perfil cônico e dois lados sextavados da mesma medida



SOQUETES E ACESSÓRIOS

Os soquetes são ferramentas manuais destinadas ao aperto e desaperto de porcas ou parafusos, conjugados com um acessório.

Os soquetes e acessórios Sata® são forjados em aço cromo-vanádio, com tratamento térmico que aumenta sua resistência e precisão. Possuem acabamento niquelado e cromado. A área interna apresenta perfil arredondado, o que melhora a distribuição de torque e deixa o soquete mais resistente. A espessura da parede dos soquetes foi dimensionada para beneficiar trabalhos em locais de difícil acesso.

Os acessórios recebem também acabamento niquelado e cromado e são projetados para facilitar o trabalho e a utilização dos soquetes em locais de difícil acesso.

Os soquetes são identificados pelo encaixe quadrado, expresso em polegadas, e pela boca à qual se encaixarão na cabeça ou porca do parafuso. De acordo com o encaixe, apresentam perfis sextavados ou estriados.

A Sata® também possui uma linha de soquetes de impacto fabricados em aço cromo-molibdênio (Cr-Mo) com acabamento em manganês, que garante maior resistência a impactos e proteção contra a corrosão. Com furo para o uso com pino e anel o-ring, garantem maior segurança na operação. A linha apresenta alta durabilidade e é indicada para trabalhos com máquinas pneumáticas.

Variedade no encaixe:

perfis sextavados
(6 pontas) ou estriados
(12 pontas)

Maior torque:

melhor
distribuição de força
entre o soquete e o
parafuso.

Mais resistência
contra corrosão
Acabamento
niquelado, cromado e
polido.

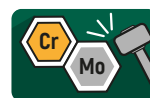


Melhor acesso:

espessura
da parede foi
dimensionada
para trabalhos em
locais de difícil
acesso

Mais

durabilidade:
forjado em aço
Cromo-Vanádio



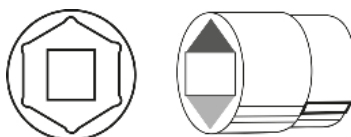
**Aço Cromo-Molibdênio
(Cr-Mo):** excepcional
resistência e
durabilidade



ESTRIADOS



SEXTAVADOS

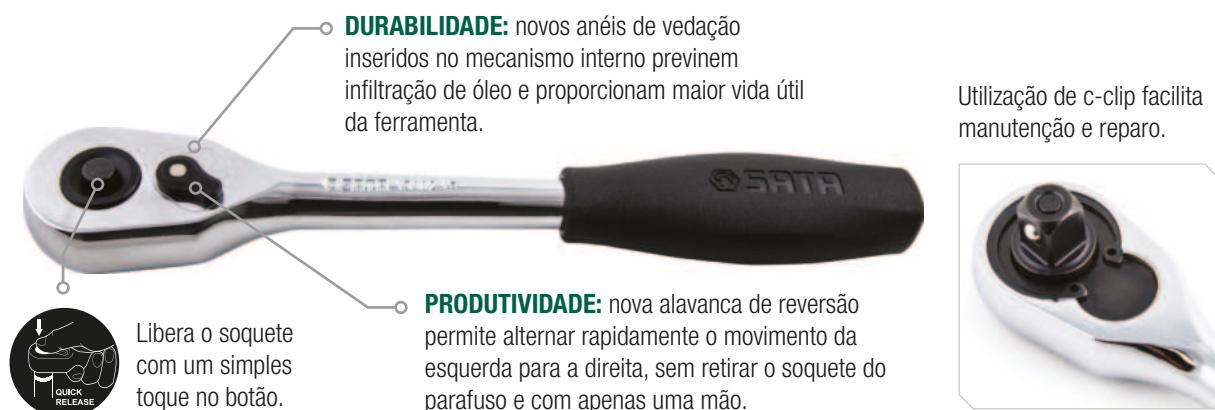


MEDIDAS DO ENCAIXE

1/4" · 3/8" · 1/2" · 3/4" · 1"



NOVO DESIGN CATRACA COM CABO 1/4", 3/8", 1/2":



SOQUETES DE IMPACTO:



TECNOLOGIA SURFACE DRIVE®

Descubra as vantagens que essa tecnologia pode oferecer

MAIOR TORQUE: Melhor distribuição de força entre o soquete e o parafuso.

MENOR DESGASTE DOS PARAFUSOS:

Os soquetes não espanam a cabeça dos parafusos e porcas.

MAIOR VIDA ÚTIL DAS CHAVES: O sistema atua na superfície plana dos parafusos evitando a deformação prematura do perfil dos soquetes.

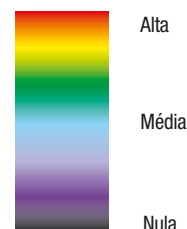
Representação gráfica de 6 pontos atuantes em parafuso sextavado



Aperto com soquete comum: Forças concentradas em pequenos pontos favorecem o surgimento de trincas, diminuem a vida útil dos soquetes e espanam porcas e parafusos.

Aperto com soquete com Tecnologia Surface Drive®: Distribuição de forças no corpo dos soquetes garantem maior resistência e vida útil da ferramenta.

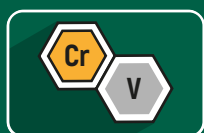
Distribuição de força concentrada



NOVAS CATRACAS 120XP SATA®



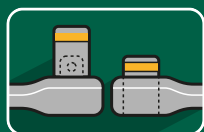
CATRACA DE 120
DENTES



AÇO CROMO-VANÁDIO



TECNOLOGIA SURFACE
DRIVE®



DESIGN SLIM



CATRACA REVERSÍVEL

Nova catraca e chave combinada
com catraca com tecnologia
120XP, a única no Brasil.

120XP: Possibilita o aperto de
parafusos em lugares confinados



Design da
cabeça
compacto e
selado

EXCLUSIVIDADE SATA®

Catraca de 120 dentes,
proporcionando um aperto
preciso mesmo em locais
mais apertados.

120
DENTES
ARCO
DE **3°**

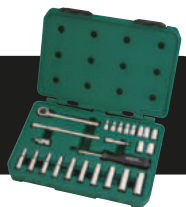


**SAIBA
MAIS**



SOQUETES E ACESSÓRIOS 1/4"

PARA JOGOS DE SOQUETES 1/4"
CONSULTE A PÁGINA 158

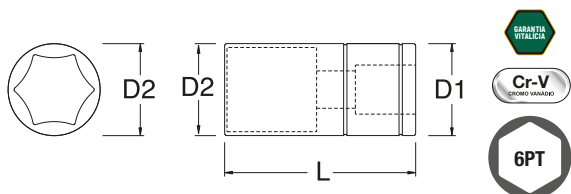


Soquetes Sextavados 1/4"

ASME B107.5M / ASME B107.1



MEDIDAS E DESTAQUES:



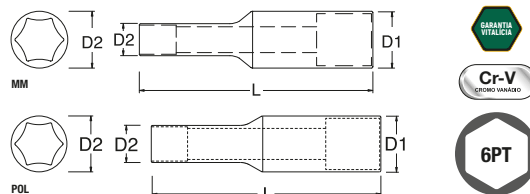
CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST11301SC	3,5mm	6	0,010	11,8	6,1	24,5
ST11302SC	4mm	6	0,011	11,8	6,7	24,5
ST11303SC	4,5mm	6	0,010	11,8	7,3	24,5
ST11304SC	5mm	6	0,010	11,8	8,0	24,5
ST11305SC	5,5mm	6	0,011	11,8	8,6	24,5
ST11306SC	6mm	6	0,011	11,8	9,2	24,5
ST11307SC	7mm	6	0,012	11,8	10,7	24,5
ST11308SC	8mm	6	0,012	11,8	11,8	24,5
ST11309SC	9mm	6	0,015	13,1	13,1	24,5
ST11310SC	10mm	6	0,017	14,3	14,3	24,5
ST11311SC	11mm	6	0,022	15,8	15,8	24,5
ST11312SC	12mm	6	0,025	16,8	16,8	24,5
ST11313SC	13mm	6	0,027	17,9	17,9	24,5
ST11314SC	14mm	6	0,034	19,5	19,5	24,5
ST11101SC	5/32"	6	0,010	11,8	7,0	24,5
ST11102SC	3/16"	6	0,010	11,8	7,8	24,5
ST11103SC	7/32"	6	0,010	11,8	8,5	24,5
ST11104SC	1/4"	6	0,011	11,8	9,5	24,5
ST11105SC	9/32"	6	0,012	11,8	10,7	24,5
ST11106SC	5/16"	6	0,012	11,8	11,8	24,5
ST11107SC	11/32"	6	0,020	12,5	12,5	24,5
ST11108SC	3/8"	6	0,018	13,8	13,8	24,5
ST11109SC	7/16"	6	0,022	15,7	15,7	24,5
ST11110SC	1/2"	6	0,028	17,3	17,3	24,5
EMBALAGEM						
TAG						

Soquetes Sextavados Longos 1/4"

ASME B107.5M / ASME B107.1



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST11401SC	4mm	6	0,019	11,9	6,7	49,0
ST11402SC	5mm	6	0,023	11,9	8,0	49,0
ST11403SC	6mm	6	0,024	11,9	9,2	49,0
ST11404SC	7mm	6	0,025	11,9	10,8	49,0
ST11405SC	8mm	6	0,024	11,9	11,9	49,0
ST11406SC	9mm	6	0,030	13,1	13,1	49,0
ST11407SC	10mm	6	0,037	14,6	14,6	49,0
ST11408SC	11mm	6	0,045	15,9	15,9	49,0
ST11409SC	12mm	6	0,048	16,9	16,9	49,0
ST11410SC	13mm	6	0,052	17,9	17,9	49,0

EMBALAGEM

TAG

Catraca 1/4" - 120XP



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST11974	129mm	1	0,166
EMBALAGEM			
TAG			

CARACTERÍSTICAS:

- Catraca de 120 dentes, proporcionando um aperto preciso mesmo em locais mais apertados.
- Design de cabeça vedada para extrema resistência a infiltração de resíduos.
- Cabeça pera de perfil estreito e alavanca embutida para melhor acesso a espaços apertados.

Catraca 1/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST11905ST	143mm	4	0,145
EMBALAGEM			
TAG			



Cr-V



Catraca Cabeça Redonda 1/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST11901SC	143mm	4	0,148
EMBALAGEM			
TAG			



Cr-V

Catraca com cabo 1/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST11906ST	143mm	4	0,135
EMBALAGEM			
TAG			



Cr-V



Cabo de Força Flexível 1/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST11909SC	140mm	6	0,113
EMBALAGEM			
TAG			



Cr-V

Cabo T 1/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST11910SC	100mm	6	0,041
EMBALAGEM			
TAG			



Cr-V

Cabo Fixo 1/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST11911SC	150mm	6	0,101
EMBALAGEM			
TAG			



Cr-V

Junta Universal 1/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST11912SC	34,9mm	6	0,024
EMBALAGEM			
TAG			



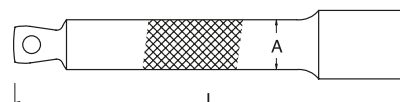
Cr-V

Extensão Angular 1/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:



Cr-V

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	A (mm)
ST11903SC	2"	6	0,024	50	4,0
ST11904SC	4"	6	0,043	100	4,0
EMBALAGEM					
TAG					

Extensão Flexível 1/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST11922SC	150mm	6	0,059
EMBALAGEM			
TAG			



Adaptador 1/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST11913SC	1/4" F X 3/8" M	6	0,016
EMBALAGEM			
TAG			



- Lados: "F" Fêmea e "M" Macho

SOQUETES E ACESSÓRIOS COM BITS 1/4"

Adaptador para Bits 1/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST11914SC	1/4" x 1/4"	6	0,013
EMBALAGEM			
TAG			



SOQUETES E ACESSÓRIOS 3/8"

PARA JOGOS DE SOQUETES 3/8"
CONSULTE A PÁGINA 158

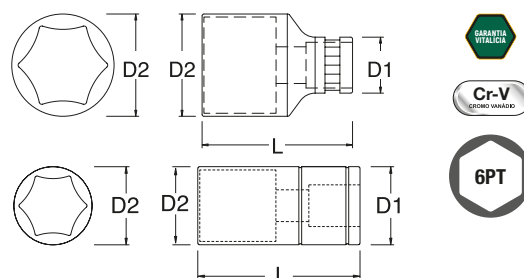


Soquetes Sextavados 3/8"

ASME B107.5M / ASME B107.1



MEDIDAS E DESTAQUES:



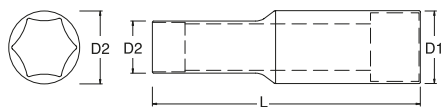
CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST12301SC	6mm	6	0,019	17,0	9,3	25,0
ST12302SC	7mm	6	0,012	17,0	10,8	25,0
ST12303SC	8mm	6	0,020	17,0	12,0	25,0
ST12304SC	9mm	6	0,022	17,0	12,9	25,0
ST12305SC	10mm	6	0,022	17,0	14,5	25,0
ST12306SC	11mm	6	0,023	17,0	15,8	25,0
ST12307SC	12mm	6	0,024	17,0	17,0	25,0
ST12308SC	13mm	6	0,035	18,3	18,3	25,0
ST12309SC	14mm	6	0,032	19,5	19,5	25,0
ST12310SC	15mm	6	0,040	20,8	20,8	25,0
ST12311SC	16mm	6	0,039	22,0	22,0	25,0
ST12312SC	17mm	6	0,046	23,3	23,3	25,0
ST12313SC	18mm	6	0,046	23,8	24,3	25,0
ST12314SC	19mm	6	0,056	25,5	25,5	28,0
ST12315SC	20mm	4	0,066	27,0	27,0	28,0
ST12316SC	21mm	4	0,065	25,0	27,9	28,0
ST12317SC	22mm	4	0,083	26,0	29,5	31,5
ST12318SC	24mm	4	0,087	26,0	31,9	31,5
ST12101SC	1/4"	6	0,019	17,2	10,0	25,0
ST12102SC	5/16"	6	0,020	17,2	11,7	25,0
ST12103SC	3/8"	6	0,022	17,2	13,8	25,0
ST12104SC	7/16"	6	0,023	17,2	16,0	25,0
ST12105SC	1/2"	6	0,028	17,2	17,9	25,0
ST12106SC	9/16"	6	0,036	19,7	19,7	25,0
ST12107SC	5/8"	6	0,042	22,2	22,2	25,0
ST12108SC	11/16"	6	0,050	23,9	23,9	25,0
ST12109SC	3/4"	6	0,056	25,9	25,9	25,0
ST12110SC	13/16"	4	0,096	27,9	27,9	28,0
EMBALAGEM						
TAG						

Soquetes Sextavados Longos 3/8"

ASME B107.5M / ASME B107.1



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST12401SC	8mm	6	0,044	16	16	64
ST12402SC	9mm	6	0,044	16	16	63
ST12403SC	10mm	6	0,055	16,8	16,8	63,5
ST12404SC	11mm	6	0,056	16,8	16,8	63,5
ST12405SC	12mm	6	0,054	16,8	16,8	63,5
ST12406SC	13mm	6	0,078	18,3	18,3	63,5
ST12407SC	14mm	6	0,083	19,5	19,5	63,5
ST12408SC	15mm	6	0,091	20,8	20,8	63,5
ST12409SC	16mm	6	0,103	22,0	22,0	63,5
ST12410SC	17mm	6	0,103	23,7	23,7	63,5
ST12411SC	18mm	6	0,130	23,8	23,8	63,5
ST12412SC	19mm	6	0,138	25	25	63
ST12413SC	20mm	4	0,174	27	27	63
ST12414SC	21mm	4	0,172	27,8	27,8	63,5
ST12415SC	22mm	4	0,201	29,5	29,5	63,5
EMBALAGEM						
TAG						

Soquetes Torx 3/8"



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST12701SC	E4	6	0,020	16	16	26
ST12702SC	E5	6	0,020	16	16	26
ST12703SC	E6	6	0,016	17	17	25
ST12704SC	E7	6	0,018	16	16	26
ST12705SC	E8	6	0,020	17	17	25
ST12706SC	E10	6	0,026	17,25	17,25	25,7
ST12707SC	E11	6	0,022	17	17	25
ST12708SC	E12	6	0,028	17,3	17,3	25,9
ST12709SC	E14	6	0,038	18	18	27
ST12710SC	E16	6	0,030	18	18	28
ST12711SC	E18	6	0,038	19	19	28
ST12712SC	E20	6	0,052	22	22	30
EMBALAGEM						
TAG						

Soquetes para Vela 3/8"

ASME B107.34M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST12915SC	16mm	6	0,095
ST12916SC	21mm	6	0,159
ST12919SC	5/8"	6	0,097
ST12920SC	13/16"	6	0,115
EMBALAGEM			
TAG			



Catraca 3/8"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST12971ST	200mm	4	0,300
EMBALAGEM			
TAG			



Catraca Cabeça Redonda 3/8"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST12901SC	200mm	4	0,341
EMBALAGEM			
TAG			



Catraca com Cabo 3/8"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST12972ST	200mm	4	0,283
EMBALAGEM			
TAG			



Cabo de Força Flexível 3/8"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST12909SC	265mm	6	0,263
EMBALAGEM			
TAG			



Cabo T 3/8"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST12910SC	200mm	6	0,147
EMBALAGEM			
TAG			



Extensão Flexível 3/8"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST12922SC	200mm	6	0,112
EMBALAGEM			
TAG			



Extensão Angular 3/8"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	A (mm)
ST12903SC	3"	6	0,074	75	9,60
ST12904SC	6"	6	0,144	150	9,60
ST12905SC	10"	6	0,232	250	9,60
EMBALAGEM					
TAG					

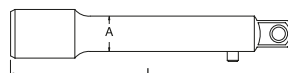


Extensão com Pino Trava 3/8"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	A (mm)
ST12906SC	3"	6	0,068	75	9,60
ST12907SC	6"	6	0,134	150	9,60
EMBALAGEM					
TAG					

Junta Universal 3/8"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST12912SC	55,6mm	6	0,064
EMBALAGEM			
TAG			



Redutor 3/8"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST12913SC	3/8" F X 1/4" M	6	0,017
EMBALAGEM			
TAG			



- Lados: "F" Fêmea e "M" Macho

Adaptador 3/8"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST12914SC	3/8" F X 1/2" M	6	0,046
EMBALAGEM			
TAG			



- Lados: "F" Fêmea e "M" Macho

Redutor 3 posições 3/8"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST12930SC	3/8" F x 1/2" M	6	0,069
EMBALAGEM			
TAG			

- Lados: "F" Fêmea e "M" Macho



SOQUETES E ACESSÓRIOS COM BITS 3/8"

Redutor para Bits 3/8"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	A (mm)
ST12917SC	3/8" x 1/4"	6	0,027	25	16,6
EMBALAGEM					
TAG					



SOQUETES E ACESSÓRIOS 1/2"

PARA JOGOS DE SOQUETES 1/2"
CONSULTE A PÁGINA 159

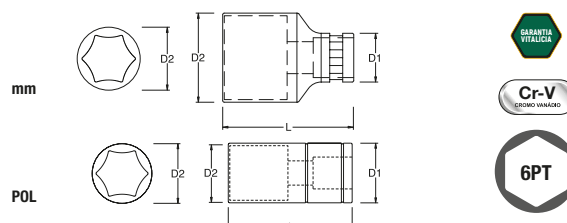


Soquetes Sextavados 1/2"

ASME B107.5M / ASME B107.1



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST13319SC	8mm	6	0,048	22,2	13,3	37,8
ST13320SC	9mm	6	0,050	22,2	14,3	37,8
ST13301SC	10mm	6	0,047	22,2	15,3	37,8
ST13302SC	11mm	6	0,052	22,2	16,5	37,8
ST13303SC	12mm	6	0,052	22,2	17,8	37,8
ST13304SC	13mm	6	0,050	22,2	19,0	37,8
ST13305SC	14mm	6	0,054	22,2	20,3	37,8
ST13306SC	15mm	6	0,061	22,2	21,4	37,8
ST13307SC	16mm	6	0,057	22,2	22,2	37,8
ST13308SC	17mm	6	0,073	23,9	23,9	37,8
ST13309SC	18mm	6	0,079	24,9	24,9	37,8
ST13310SC	19mm	6	0,078	24,0	25,9	37,8
ST13311SC	20mm	4	0,081	24,0	27,8	37,8
ST13312SC	21mm	4	0,084	24,0	27,9	37,8
ST13313SC	22mm	4	0,094	26,0	29,9	40,0
ST13314SC	23mm	4	0,110	26,0	31,1	40,0
ST13315SC	24mm	4	0,099	26,0	31,9	40,0
ST13316SC	27mm	4	0,136	28,0	35,9	43,0
ST13324	28mm	4	0,172	37,5	30,0	40,0
ST13317SC	30mm	2	0,191	31,0	39,9	43,0
ST13318SC	32mm	2	0,210	33,0	41,9	43,0
ST13321SC	34mm	2	0,220	43,9	35,0	42,0
ST13101SC	5/16"	6	0,044	22,2	12,5	37,8
ST13102SC	3/8"	6	0,045	22,2	14,5	37,8
ST13103SC	7/16"	6	0,052	22,2	17,5	37,8
ST13104SC	1/2"	6	0,051	22,2	18,6	37,8
ST13105SC	9/16"	6	0,056	22,2	20,6	37,8
ST13106SC	5/8"	6	0,057	22,2	22,2	37,8
ST13107SC	11/16"	6	0,069	23,8	23,8	37,8
ST13108SC	3/4"	6	0,078	25,9	25,9	37,8
ST13109SC	13/16"	4	0,090	27,9	27,9	37,8
ST13110SC	7/8"	4	0,110	29,9	29,9	37,8
ST13111SC	15/16"	4	0,120	31,9	31,9	37,8
ST13112SC	1"	4	0,154	33,9	33,9	40,0
ST13113SC	1.1/16"	4	0,170	35,9	35,9	40,0
ST13114SC	1.1/8"	4	0,200	37,9	37,9	42,0
ST13115SC	1.1/4"	2	0,243	41,9	41,9	42,0
EMBALAGEM						
TAG						

Soquetes Sextavados Longos 1/2"

ASME B107.5M / ASME B107.1

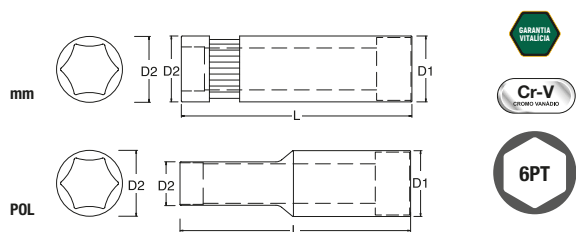
mm



POL



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST13401SC	10mm	6	0,097	22,0	15,3	77,0
ST13402SC	11mm	6	0,099	22,0	16,5	77,0
ST13403SC	12mm	6	0,105	22,0	17,8	77,0
ST13404SC	13mm	6	0,108	22,0	19,0	77,0
ST13405SC	14mm	6	0,112	22,0	20,3	77,0
ST13406SC	15mm	6	0,116	22,0	21,4	77,0
ST13407SC	16mm	6	0,107	22,0	22,0	77,0
ST13408SC	17mm	6	0,136	23,8	23,8	77,0
ST13409SC	18mm	6	0,176	24,8	24,8	77,0
ST13410SC	19mm	6	0,058	25,8	25,8	77,0
ST13411SC	20mm	4	0,193	27,8	27,8	77,0
ST13412SC	21mm	4	0,183	27,8	27,8	77,0
ST13413SC	22mm	4	0,225	29,8	29,8	77,0
ST13414SC	24mm	4	0,224	31,8	31,8	77,0
ST13415SC	27mm	4	0,332	35,8	35,8	77,0
ST13416SC	30mm	2	0,411	39,8	39,8	77,0
ST13417SC	32mm	2	0,461	41,8	41,8	77,0
ST13201SC	3/8"	6	0,084	22,0	14,5	77,0
ST13202SC	7/16"	6	0,104	22,0	17,0	77,0
ST13203SC	1/2"	6	0,112	22,0	18,6	77,0
ST13204SC	9/16"	6	0,115	22,0	20,6	77,0
ST13205SC	5/8"	6	0,109	22,0	22,0	77,0
ST13206SC	11/16"	6	0,137	23,8	23,8	77,0
ST13207SC	3/4"	6	0,157	25,8	25,8	77,0
ST13208SC	13/16"	4	0,184	27,8	27,8	77,0
ST13209SC	7/8"	4	0,221	29,8	29,8	77,0
ST13210SC	15/16"	4	0,257	31,8	31,8	77,0
ST13211SC	1"	4	0,294	33,8	33,8	77,0
ST13212SC	1.1/16"	4	0,335	35,8	35,8	77,0
ST13213SC	1.1/8"	4	0,385	37,8	37,8	77,0
EMBALAGEM						
TAG						

Soquetes Estriadados 1/2"

ASME B107.5M / ASME B107.1

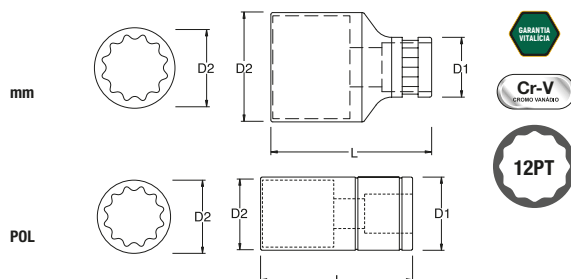
mm



POL



MEDIDAS E DESTAQUES:



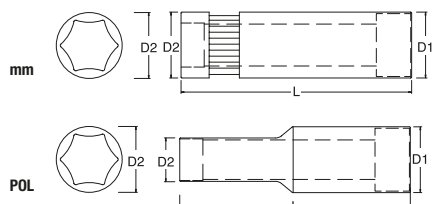
CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST13619SC	8mm	6	0,049	22,2	13,3	37,8
ST13620SC	9mm	6	0,050	22,2	14,3	37,8
ST13601SC	10mm	6	0,049	22,2	15,3	37,8
ST13602SC	11mm	6	0,050	22,2	16,5	37,8
ST13603SC	12mm	6	0,052	22,2	17,8	37,8
ST13604SC	13mm	6	0,054	22,2	19,0	37,8
ST13605SC	14mm	6	0,054	22,2	20,3	37,8
ST13606SC	15mm	6	0,057	22,2	21,4	37,8
ST13607SC	16mm	6	0,054	22,2	22,2	37,8
ST13608SC	17mm	6	0,069	23,9	23,9	37,8
ST13609SC	18mm	6	0,076	24,9	24,9	37,8
ST13610SC	19mm	6	0,069	24,0	25,9	37,8
ST13611SC	20mm	4	0,076	24,0	27,8	37,8
ST13612SC	21mm	4	0,070	24,0	27,9	37,8
ST13613SC	22mm	4	0,086	26,0	29,9	40,0
ST13614SC	23mm	4	0,095	26,0	31,1	40,0
ST13615SC	24mm	4	0,091	26,0	31,9	40,0
ST13616SC	27mm	4	0,125	28,0	35,9	43,0
ST13617SC	30mm	2	0,171	31,0	39,9	43,0
ST13618SC	32mm	2	0,177	33,0	41,9	43,0
ST13501SC	5/16"	6	0,043	22,2	12,5	37,8
ST13502SC	3/8"	6	0,048	22,2	14,5	37,8
ST13503SC	7/16"	6	0,051	22,2	17,5	37,8
ST13504SC	1/2"	6	0,053	22,2	18,6	37,8
ST13505SC	9/16"	6	0,054	22,2	20,6	37,8
ST13506SC	5/8"	6	0,057	22,2	22,2	37,8
ST13507SC	11/16"	6	0,070	24,2	24,2	37,8
ST13508SC	3/4"	6	0,075	25,9	25,9	37,8
ST13509SC	13/16"	4	0,090	27,9	27,9	37,8
ST13510SC	7/8"	4	0,107	29,9	29,9	37,8
ST13511SC	15/16"	4	0,122	31,9	31,9	37,8
ST13512SC	1"	4	0,138	33,9	33,9	40,0
ST13513SC	1.1/16"	4	0,167	35,9	35,9	40,0
ST13514SC	1.1/8"	4	0,183	37,9	37,9	42,0
ST13515SC	1.1/4"	2	0,231	41,9	41,9	42,0
EMBALAGEM						
TAG						

Soquetes Estriados Longos 1/2"

ASME B107.5M / ASME B107.1



MEDIDAS E DESTAQUES:

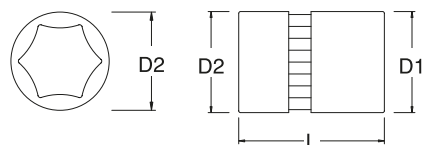


CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST13810	10mm	6	0,092	21,85	21,85	77,35
ST13812	12mm	6	0,092	21,2	21,2	76,6
ST13813	13mm	6	0,108	22	22	77
ST13814	14mm	6	0,110	22	22	76,5
ST13816	16mm	6	0,102	22	22	77
ST13817	17mm	6	0,132	23,8	23,8	77
ST13818	18mm	6	0,160	25,9	25,9	76,6
ST13819	19mm	6	0,152	25,8	25,8	77
EMBALAGEM						
TAG						

Soquetes E-Torx® 1/2"



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST13701SC	E10	6	0,054	13,0	22,0	38,0
ST13702SC	E12	6	0,054	15,0	22,0	38,0
ST13703SC	E14	6	0,055	17,0	22,0	38,0
ST13704SC	E16	6	0,058	19,0	22,0	38,0
ST13705SC	E18	6	0,073	21,0	23,8	38,0
ST13706SC	E20	4	0,095	23,5	25,8	38,0
ST13707SC	E22	4	0,097	25,8	25,8	38,0
ST13708SC	E24	4	0,122	27,8	27,8	40,0
EMBALAGEM						
TAG						

Soquetes para Vela 1/2"

ASME B107.34M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST13915SC	16mm	4	0,104
ST13916SC	21mm	4	0,160
ST13917SC	5/8"	4	0,108
ST13918SC	13/16"	4	0,159
EMBALAGEM			
TAG			



Catraca 1/2" - 120XP



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST13974	228mm	1	0,859
EMBALAGEM			
TAG			



CARACTERÍSTICAS:

- Catraca de 120 dentes, proporcionando um aperto preciso mesmo em locais mais apertados.
- Design de cabeça vedada para extrema resistência a infiltração de resíduos.
- Cabeça pera de perfil estreito e alavanca embutida para melhor acesso a espaços apertados.

Catraca 1/2"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST13971ST	250mm	4	0,609
EMBALAGEM			
TAG			



Catraca Heavy Duty 1/2"



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST13970SC	317mm	4	0,590
EMBALAGEM			
TAG			



Catraca Cabeça Redonda 1/2"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST13901SC	250mm	4	0,561
EMBALAGEM			
TAG			



Catraca com Cabo 1/2"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST13972ST	250mm	4	0,562
EMBALAGEM			
TAG			



Catraca Curta 1/2"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST13960SC	140mm	6	0,423
EMBALAGEM			
TAG			



Catraca Curta 3/8"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST12960SC	169mm	6	0,24



Cabo de Força Flexível 1/2"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST13909SC	250mm	4	0,493
ST13911SC	375mm	4	0,722
ST13951SC	432mm	4	0,754
EMBALAGEM			
TAG			



Cabo T 1/2"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST13910SC	250mm	4	0,354
EMBALAGEM			
TAG			



Cabo L 1/2"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST13919SC	260mm	4	0,452
EMBALAGEM			
TAG			



Junta Universal 1/2"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST13912SC	70,6mm	4	0,147
EMBALAGEM			
TAG			



Redutor 1/2"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST13913SC	1/2"Fx3/8" M	4	0,051
EMBALAGEM			
TAG			



Adaptador 1/2"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST13950SC	1/2"Fx3/4" M	4	0,123
EMBALAGEM			
TAG			



- Lados: "F" Fêmea e "M" Macho

Redutor 3 Posições 1/2"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST13930SC	1/2"Fx3/8" M	4	0,065
EMBALAGEM			
TAG			

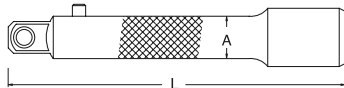


Extensão com Pino Trava 1/2"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	A (mm)
ST13906SC	3"	4	0,118	75	12,7
ST13907SC	5"	4	0,193	125	12,7
ST13908SC	10"	4	0,380	250	12,7
EMBALAGEM					
TAG					

Manivela 1/2"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST17001SC	16"	6	0,466
EMBALAGEM			
TAG			

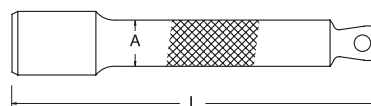


Extensão Angular 1/2"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	A (mm)
ST13904SC	5"	4	0,215	125	12,7
ST13905SC	10"	4	0,420	250	12,7
EMBALAGEM					
TAG					

SOQUETES E ACESSÓRIOS COM BITS 1/2"

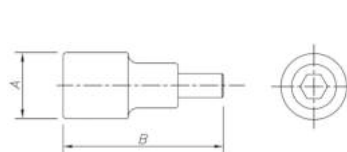
PARA JOGOS DE SOQUETES COM BITS 1/2" CONSULTE A PÁGINA 161



Soquete com Bit Hexagonal 1/2"



MEDIDAS E DESTAQUES:

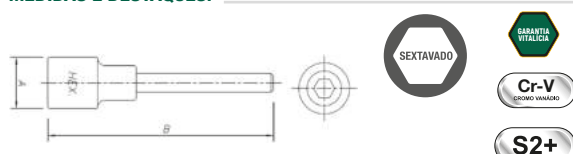


CÓDIGO	PONTA			A (mm)	B (mm)
ST24201SC	4mm	6	0,073	23,8	50
ST24202SC	5mm	6	0,073	23,8	50
ST24203SC	6mm	6	0,076	23,8	50
ST24204SC	7mm	6	0,075	23,8	50
ST24205SC	8mm	6	0,077	23,8	50
ST24206SC	10mm	6	0,089	23,8	50
ST24207SC	12mm	6	0,115	23,8	50
ST24208SC	14mm	6	0,125	23,8	50
ST24209SC	17mm	6	0,132	23,8	50
ST24402SC	5/16"	6	0,082	23,8	50
ST24403SC	3/8"	6	0,086	23,8	50
ST24404SC	7/16"	6	0,117	23,8	50
ST24405SC	1/2"	6	0,121	23,8	50
ST24406SC	9/16"	6	0,123	23,8	50
ST24407SC	5/8"	6	0,129	23,8	50
EMBALAGEM					
TAG					

Soquete com Bit Hexagonal Longo 1/2"



MEDIDAS E DESTAQUES:

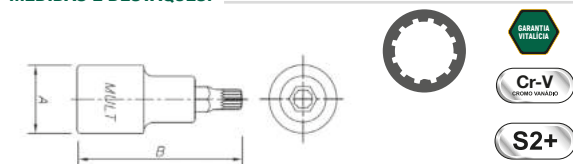


CÓDIGO	PONTA			A (mm)	B (mm)
ST25201SC	4mm	6	0,091	23,8	100
ST25202SC	5mm	6	0,093	23,8	100
ST25203SC	6mm	6	0,095	23,8	100
ST25204SC	7mm	6	0,095	23,8	100
ST25205SC	8mm	6	0,097	23,8	100
ST25206SC	10mm	6	0,115	23,8	100
ST25207SC	12mm	6	0,179	23,8	100
ST25208SC	14mm	6	0,184	23,8	100
ST25209SC	17mm	6	0,217	23,8	100
EMBALAGEM					
TAG					

Soquete com Bit Multidentado 1/2"



MEDIDAS E DESTAQUES:

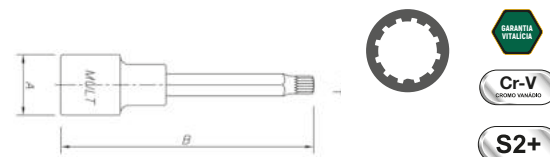


CÓDIGO	PONTA			A (mm)	B (mm)
ST24801SC	M5	6	0,076	23,8	50
ST24802SC	M6	6	0,074	23,8	50
ST24803SC	M8	6	0,076	23,8	50
ST24804SC	M10	6	0,085	23,8	50
ST24805SC	M12	6	0,115	23,8	50
ST24806SC	M14	6	0,119	23,8	50
ST24807SC	M16	6	0,123	23,8	50
EMBALAGEM					
TAG					

Soquete com Bit Multidentado Longo 1/2"



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	PONTA			A (mm)	B (mm)
ST25801SC	M5	6	0,091	23,8	100
ST25802SC	M6	6	0,094	23,8	100
ST25803SC	M8	6	0,094	23,8	100
ST25804SC	M10	6	0,113	23,8	100
ST25805SC	M12	6	0,175	23,8	100
ST25806SC	M14	6	0,179	23,8	100
ST25807SC	M16	6	0,210	23,8	100
EMBALAGEM					
TAG					

Soquete com Bit Torx® 1/2"



MEDIDAS E DESTAQUES:

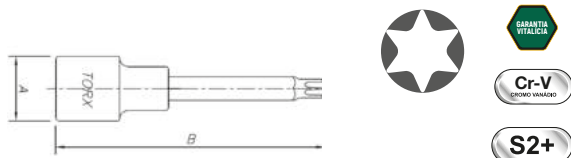


CÓDIGO	PONTA			A (mm)	B (mm)
ST24101SC	T20	6	0,075	23,8	50
ST24102SC	T25	6	0,075	23,8	50
ST24103SC	T27	6	0,073	23,8	50
ST24104SC	T30	6	0,074	23,8	50
ST24105SC	T40	6	0,075	23,8	50
ST24106SC	T45	6	0,083	23,8	50
ST24107SC	T50	6	0,082	23,8	50
ST24108SC	T55	6	0,084	23,8	50
ST24109SC	T60	6	0,116	23,8	50
EMBALAGEM					
TAG					

Soquete com Bit Torx® Longo 1/2"



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	PONTA			A (mm)	B (mm)
ST25101SC	T20	6	0,093	23,8	100
ST25102SC	T25	6	0,096	23,8	100
ST25103SC	T27	6	0,093	23,8	100
ST25104SC	T30	6	0,095	23,8	100
ST25105SC	T40	6	0,094	23,8	100
ST25106SC	T45	6	0,111	23,8	100
ST25107SC	T50	6	0,110	23,8	100
ST25108SC	T55	6	0,116	23,8	100
ST25109SC	T60	6	0,176	23,8	100
EMBALAGEM					
TAG					

Redutor para Bits 1/2"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	A (mm)
ST13914SC	1/2" x 5/16"	6	0,065	38	21,6
EMBALAGEM					
TAG					



SOQUETES E ACESSÓRIOS 3/4"

PARA JOGOS DE SOQUETES 3/4"
CONSULTE A PÁGINA 161

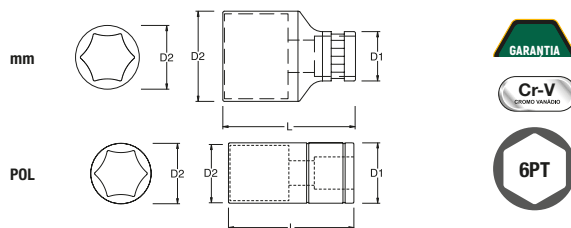


Soquetes Sextavados 3/4"

ASME B107.5M



MEDIDAS E DESTAQUES:



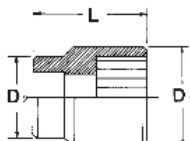
CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST16401SC	19mm	6	0,205	36	30	49
ST16402SC	21mm	6	0,206	36	32	49
ST16403SC	22mm	6	0,209	36	33	49
ST16404SC	23mm	6	0,206	36	34	49
ST16405SC	24mm	6	0,210	36	35	49
ST16406SC	25mm	6	0,210	36	35	49
ST16407SC	26mm	6	0,216	36	37	49
ST16408SC	27mm	6	0,214	36	38	52
ST16409SC	28mm	6	0,225	36	38	52
ST16410SC	29mm	6	0,207	38	40	52
ST16411SC	30mm	6	0,271	38	42	53
ST16412SC	32mm	6	0,301	38	44	56
ST16413SC	33mm	6	0,340	38	46	56
ST16414SC	34mm	6	0,335	38	46	57
ST16415SC	35mm	6	0,376	42	48	57
ST16416SC	36mm	6	0,394	42	50	57
ST16417SC	38mm	4	0,469	45	52	60
ST16418SC	41mm	4	0,523	45	56	64
ST16419SC	46mm	4	0,627	48	62	67
ST16420SC	50mm	2	0,829	48	68	71
ST16421SC	55mm	2	0,923	48	74	75
ST16422SC	60mm	2	1,113	48	80	77
ST16301SC	3/4"	6	0,208	36	30	49
ST16302SC	13/16"	6	0,208	36	32	49
ST16303SC	7/8"	6	0,212	36	33	49
ST16304SC	15/16"	6	0,210	36	35	49
ST16305SC	1"	6	0,201	36	35	49
ST16306SC	1.1/16"	6	0,213	36	38	52
ST16307SC	1.1/8"	6	0,207	36	39	52
ST16308SC	1.3/16"	6	0,283	38	42	56
ST16309SC	1.1/4"	6	0,302	38	44	56
ST16310SC	1.5/16"	6	0,316	38	46	56
ST16311SC	1.3/8"	6	0,386	42	48	56
ST16312SC	1.7/16"	6	0,390	42	50	60
ST16313SC	1.1/2"	4	0,442	45	52	60
ST16314SC	1.5/8"	4	0,518	45	56	64
ST16315SC	1.11/16"	4	0,535	48	57	64
ST16316SC	1.3/4"	4	0,646	48	60	65
ST16317SC	1.13/16"	4	0,670	48	62	67
ST16318SC	1.7/8"	2	0,645	48	63	70
ST16319SC	2"	2	0,840	48	68	72
ST16320SC	1.9/16"	2	0,446	45	53	60
ST16321SC	2.1/16"	2	0,832	46	70	72
ST16322SC	2.1/8"	2	0,899	48	72	73
ST16323SC	2.1/4"	2	0,977	48	75	75
EMBALAGEM						
CAIXA						

Soquetes Estritados 3/4"

ASME B107.5M



MEDIDAS E DESTAQUES:



Cr-V

12PT

CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST16602SC	19mm	6	0,202	29,0	33,0	50,0
ST16603SC	21mm	6	0,201	31,2	33,0	50,0
ST16604SC	22mm	6	0,202	32,2	36,0	50,0
ST16605SC	23mm	6	0,201	33,2	36,0	51,0
ST16606SC	24mm	6	0,202	34,2	36,0	52,0
ST16607SC	25mm	6	0,196	36,0	35,0	52,0
ST16608SC	26mm	6	0,216	37,0	36,0	52,0
ST16609SC	27mm	6	0,210	38,0	36,0	54,0
ST16610SC	28mm	6	0,211	39,0	36,0	56,0
ST16611SC	29mm	6	0,244	40,0	38,0	56,0
ST16612SC	30mm	6	0,275	42,0	38,0	58,0
ST16613SC	32mm	6	0,286	44,0	38,0	58,0
ST16614SC	33mm	6	0,315	46,0	38,0	60,0
ST16615SC	34mm	6	0,316	47,0	38,0	62,0
ST16616SC	35mm	6	0,363	48,0	42,0	64,0
ST16617SC	36mm	6	0,397	50,0	42,0	65,0
ST16618SC	38mm	4	0,431	52,0	45,0	66,0
ST16619SC	41mm	4	0,575	56,0	45,0	68,0
ST16620SC	46mm	4	0,677	62,0	47,0	70,0
ST16622SC	50mm	2	0,819	68,0	48,0	72,0
ST16623SC	55mm	2	0,847	74,0	48,0	72,0
ST16624SC	60mm	2	0,937	80,0	48,0	74,0
ST16501SC	3/4"	6	0,199	29,2	33,0	50,0
ST16502SC	13/16"	6	0,207	31,2	33,0	50,0
ST16503SC	7/8"	6	0,205	32,2	36,0	50,0
ST16504SC	15/16"	6	0,203	34,2	36,0	51,0
ST16505SC	1"	6	0,203	37,0	36,0	52,0
ST16506SC	1.1/16"	6	0,213	38,0	36,0	52,0
ST16507SC	1.1/8"	6	0,205	40,0	38,0	52,0
ST16508SC	1.3/16"	6	0,265	42,0	38,0	54,0
ST16509SC	1.1/4"	6	0,278	44,0	38,0	56,0
ST16510SC	1.5/16"	6	0,311	46,0	38,0	56,0
ST16511SC	1.3/8"	6	0,370	48,0	42,0	58,0
ST16512SC	1.7/16"	6	0,392	50,0	42,0	58,0
ST16513SC	1.1/2"	4	0,430	52,0	45,0	60,0
ST16520SC	1.9/16"	2	0,458	68,0	48,0	72,0
ST16514SC	1.5/8"	4	0,535	54,0	45,0	62,0
ST16515SC	1.11/16"	4	0,525	56,0	45,0	64,0
ST16516SC	1.3/4"	4	0,621	58,0	45,0	65,0
ST16517SC	1.13/16"	4	0,660	60,0	48,0	66,0
ST16518SC	1.7/8"	2	0,672	62,0	48,0	68,0
ST16519SC	2"	2	0,811	64,0	48,0	70,0
ST16521SC	2.1/16"	2	0,859	70,0	48,0	72,0
ST16522SC	2.1/8"	2	0,825	72,0	48,0	74,0
ST16523SC	2.1/4"	2	0,901	76,0	48,0	76,0
EMBALAGEM						
CAIXA						

Catraca 3/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST16901SC	510mm	1	2,631
EMBALAGEM			
CAIXA			



Cr-V



Cabo de Força Flexível 3/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST16906SC	475mm	1	1,722
EMBALAGEM			
CAIXA			



Cr-V

Cabo T 3/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST16905SC	450mm	1	1,327
EMBALAGEM			
CAIXA			



Cr-V

Cabo L 3/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST16919SC	380mm	4	1,489
EMBALAGEM			
CAIXA			



Cr-V

Junta Universal 3/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST16907SC	70,6mm	3	0,614
EMBALAGEM			
TAG			



Extensão 3/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)
ST16902SC	4"	6	0,402	100
ST16903SC	8"	3	0,704	200
ST16904SC	16"	2	1,292	400
EMBALAGEM				
TAG				



Redutor 3/4"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST16908SC	3/4" F X 1/2" M	6	0,138
EMBALAGEM			
TAG			



- Lados: "F" Fêmea e "M" Macho.

SOQUETES E ACESSÓRIOS 1"

PARA JOGOS DE SOQUETES 1"
CONSULTE A PÁGINA 162

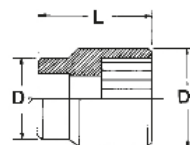


Soquetes Estriados 1"

ASME B107.5M



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST34901L	36mm	4	0,41	50	48	60
ST34902L	41mm	4	0,52	56	48	64
ST34903L	46mm	4	0,62	62	50	68
ST34904L	50mm	2	0,75	67	50	70
ST34905L	55mm	2	0,86	74	52	75
ST34906L	60mm	2	1,1	80	52	80
ST34907L	65mm	2	1,42	88	56	85
ST34908L	70mm	2	1,84	96	60	85
ST34909L	75mm	1	2,03	103	65	85
ST34910L	80mm	1	2,58	110	65	90
ST34925L	1-7/16"	4	0,41	50	48	60
ST34920L	1-1/2"	4	0,45	52	48	60
ST34924L	1-5/8"	4	0,52	56	48	64
ST34921L	1-11/16"	4	0,53	57	48	64
ST34923L	1-3/4"	4	0,6	61	50	65
ST34922L	1-13/16"	4	0,62	62	50	68
ST34926L	1-7/8"	2	0,67	64	50	68
ST34927L	2"	2	0,71	68	50	70
ST34930L	2-1/8"	2	0,86	72	52	74
ST34933L	2-3/16"	2	0,89	74	52	75
ST34929L	2-1/4"	2	1	76	52	78
ST34935L	2-3/8"	2	1,12	80	52	80
ST34928L	2-1/2"	2	1,43	87	56	82
ST34936L	2-5/8"	2	1,53	89	60	82
ST34934L	2-3/4"	2	1,92	96	60	85
ST34932L	2-15/16"	1	2	100	65	85
ST34939L	3"	1	2,04	103	65	86
ST34937L	2-7/16"	2	1,4	82	56	80
ST34938L	2-9/16"	2	1,55	88	60	80
ST34931L	2-13/16"	2	2	98	60	85
ST34940L	3-1/8"	2	2,08	107	65	88

EMBALAGEM

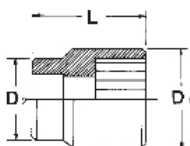
CAIXA

Soquetes Sextavados 1"

ASME B107.5M



MEDIDAS E DESTAQUES:



Cr-Mo

6PT

CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST34950L	65mm	2	1,42	88	56	85
ST34951L	70mm	2	1,84	96	60	85
ST34952L	75mm	1	2,03	103	65	85
ST34953L	80mm	1	2,58	110	65	90
ST34954L	2-1/2"	2	1,43	87	56	82
ST34955L	2-15/16"	1	2	100	65	85
ST34956L	2-3/4"	2	1,92	96	60	85
ST34957L	2-5/8"	2	1,53	89	60	82
ST34958L	3-1/8"	2	2,08	107	65	88
EMBALAGEM						
CAIXA						

Cabo T 1"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST34961	555mm	1	2,720
EMBALAGEM			
CAIXA			



Cr-Mo

Catraca 1"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST34962L	649mm	1	2,920
EMBALAGEM			
CAIXA			



Cr-Mo

Extensão 1"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)
ST34963L	16"	2	2,520	
ST34964L	8"	4	1,300	
EMBALAGEM				
TAG				



Cr-Mo

Redutor 1"

ASME B107.10M



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST34965L	1" F x 3/4" M	4	0,300
EMBALAGEM			
TAG			



Cr-Mo

- Lados: "F" Fêmea e "M" Macho.

Soquetes e Acessórios de Impacto

SOQUETES E ACESSÓRIOS DE IMPACTO 3/8"

Adaptador de Impacto 3/8"

ASME B107.2



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST34715SC	3/8"Fx1/2"M	6	0,058

EMBALAGEM

TAG

- Lados: "F" Fêmea e "M" Macho.



Extensão de Impacto 3/8"

ASME B107.2



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)
ST34702SC	6"	6	0,14	45

EMBALAGEM

TAG

SOQUETES E ACESSÓRIOS DE IMPACTO 1/2"

PARA JOGOS DE SOQUETES DE IMPACTO 1/2" CONSULTE A PÁGINA 166

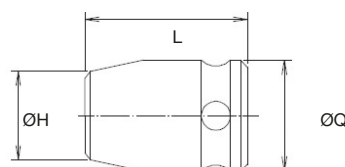


Soquetes de Impacto Sextavados 1/2"

ASME B107.2



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			ØH (mm)	ØQ (mm)	L (mm)
ST34303SC	10mm	6	0,091	17,4	24	38
ST34304SC	11mm	6	0,090	18,7	24	38
ST34305SC	12mm	6	0,087	19,7	24	38
ST34306SC	13mm	6	0,089	20,5	24	38
ST34307SC	14mm	6	0,086	21,7	24	38
ST34308SC	15mm	6	0,088	24	24	38
ST34309SC	16mm	6	0,083	24	24	38
ST34310SC	17mm	6	0,091	26	26	38
ST34311SC	18mm	4	0,114	28	28	38
ST34312SC	19mm	4	0,143	30	30	41
ST34314SC	21mm	4	0,165	32	32	41
ST34315SC	22mm	4	0,148	30	32	41
ST34316SC	23mm	4	0,158	30	34	41
ST34317SC	24mm	4	0,155	30	34	41
ST34320SC	27mm	4	0,170	30	38	41
ST34322SC	29mm	2	0,202	30	38	41
ST34323SC	30mm	2	0,210	30	41	41
ST34325SC	32mm	2	0,143	30	42	41
ST33101SC	7/16"	6	0,092	18,7	24	38
ST33102SC	1/2"	6	0,093	20,5	24	38
ST33103SC	9/16"	6	0,090	21,7	24	38
ST33104SC	5/8"	6	0,088	24	24	38
ST33105SC	11/16"	6	0,094	26	26	38
ST33106SC	3/4"	4	0,147	30	30	41
ST33107SC	13/16"	4	0,172	32	32	41
ST33108SC	7/8"	4	0,197	30	32	41
ST33109SC	15/16"	4	0,219	30	34	41
ST33110SC	1"	4	0,233	30	36	41

EMBALAGEM

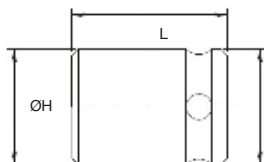
TAG

Soquetes de Impacto Sextavados Longos 1/2"

ASME B107.2



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			ØH (mm)	ØQ (mm)	L (mm)
ST34403SC	10mm	6	0,217	24,2	17	82
ST34404SC	11mm	6	0,207	24,2	18,5	82
ST34405SC	12mm	6	0,199	24,2	19,6	82
ST34406SC	13mm	6	0,194	24,2	20,8	82
ST34407SC	14mm	6	0,187	24,2	22	82
ST34408SC	15mm	6	0,188	24,2	24,2	82
ST34409SC	16mm	6	0,184	24,2	24,2	82
ST34410SC	17mm	6	0,211	25,8	25,8	82
ST34411SC	18mm	6	0,257	27,8	27,8	82
ST34412SC	19mm	4	0,246	27,8	27,8	82
ST34414SC	21mm	4	0,285	29,8	29,8	82
ST34415SC	22mm	4	0,319	31,8	30	82
ST34417SC	24mm	6	0,352	33,8	30	82
ST34419SC	26mm	6	0,454	35,8	30	82
ST34420SC	27mm	6	0,420	37,8	30	82
ST34422SC	29mm	2	0,402	39,8	31	82
ST34423SC	30mm	2	0,510	41,7	32	82
ST34425SC	32mm	2	0,543	43,8	34	82

EMBALAGEM

TAG

Junta Universal de Impacto 1/2"

ASME B107.2



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)
ST34719SC	1/2"x1/2"	2	0,146	52

EMBALAGEM

TAG

Extensão de Impacto 1/2"

ASME B107.2



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)
ST33911SC	3"	4	0,136	75
ST34703SC	5"	6	0,231	125
ST34704SC	6"	6	0,257	150
ST34705SC	10"	6	0,472	250
ST34706SC	12"	6	0,550	300

EMBALAGEM

TAG

Adaptador de Impacto 1/2"

ASME B107.2



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST34717SC	1/2" F X 3/4" M	6	0,150

EMBALAGEM

TAG

- Lados: "F" Fêmea e "M" Macho.

Redutor de Impacto 1/2"

ASME B107.2



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST34716SC	1/2" F X 3/8" M	6	0,065

EMBALAGEM

TAG

- Lados: "F" Fêmea e "M" Macho.

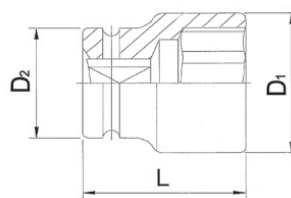
SOQUETES E ACESSÓRIOS DE IMPACTO 3/4"

Soquetes de Impacto Sextavados 3/4"

ASME B107.2



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST34505SC	17mm	6	0,231	30	44	51
ST34506SC	18mm	6	0,238	31	44	51
ST34507SC	19mm	6	0,241	32,5	44	51
ST34508SC	20mm	6	0,241	33,5	44	51
ST34509SC	21mm	6	0,256	35	44	51
ST34510SC	22mm	6	0,251	36	44	51
ST34511SC	23mm	6	0,256	37,5	44	51
ST34512SC	24mm	6	0,256	38,5	44	51

CONTINUAÇÃO - SOQUETES DE IMPACTO SEXTAVADOS 3/4"

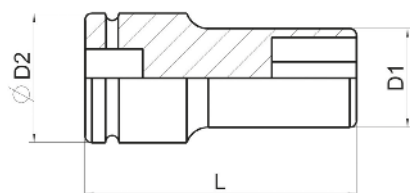
CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST34513SC	25mm	6	0,260	40	44	53
ST34514SC	26mm	6	0,253	41	44	53
ST34515SC	27mm	6	0,283	42,5	44	53
ST34516SC	28mm	6	0,271	44	44	53
ST34517SC	29mm	6	0,318	45	44	53
ST34518SC	30mm	6	0,357	46	44	53
ST34519SC	31mm	6	0,412	47,5	44	57
ST34520SC	32mm	6	0,430	48,5	44	57
ST34521SC	33mm	6	0,465	50	44	57
ST34522SC	34mm	6	0,491	51	44	57
ST34523SC	35mm	6	0,445	52,5	44	57
ST34524SC	36mm	6	0,474	53,5	44	57
ST34525SC	37mm	6	0,538	55	44	57
ST34526SC	38mm	6	0,577	56	44	57
ST34527SC	39mm	6	0,577	57,5	44	58
ST34528SC	40mm	6	0,585	58,5	44	58
ST34529SC	41mm	6	0,585	60	44	58
ST34530	42mm	6	0,616	61	44	57
EMBALAGEM						
CAIXA						

Soquetes de Impacto Sextavados Longos 3/4"

ASME B107.2



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST34605SC	17mm	1	0,596	30,00	44	90
ST34606SC	18mm	1	0,603	31,00	44	90
ST34607SC	19mm	1	0,614	32,50	44	90
ST34608SC	20mm	1	0,612	33,50	44	90
ST34609SC	21mm	1	0,622	35,00	44	90
ST34610SC	22mm	1	0,646	36,00	44	90
ST34611SC	23mm	1	0,660	37,50	44	90
ST34612SC	24mm	1	0,670	38,50	44	90
ST34613SC	25mm	1	0,672	40,00	44	90
ST34614SC	26mm	1	0,680	41,00	44	90
ST34615SC	27mm	1	0,609	42,50	44	90
ST34616SC	28mm	1	0,616	44,00	44	90
ST34617SC	29mm	1	0,636	45,00	44	90
ST34618SC	30mm	1	0,663	46,00	44	90
ST34619SC	31mm	1	0,690	47,50	44	90
ST34620SC	32mm	1	0,725	48,50	44	90
ST34621SC	33mm	1	0,754	50,00	44	90
ST34622SC	34mm	1	0,773	51,00	44	90
ST34623SC	35mm	1	0,808	52,50	44	90
ST34624SC	36mm	1	0,820	53,50	44	90
ST34625SC	37mm	1	0,852	55,00	44	90
ST34626SC	38mm	1	0,886	56,00	44	90
ST34628SC	40mm	1	0,910	58,00	44	90
ST34629SC	41mm	1	0,949	60,00	44	90
EMBALAGEM						
CAIXA						

Junta Universal de Impacto 3/4"

ASME B107.2



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST34720SC	3/4"Fx3/4"M	4	0,660
EMBALAGEM			
CAIXA			



- Lados: "F" Fêmea e "M" Macho.

Extensão de Impacto 3/4"

ASME B107.2



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)
ST34708SC	4"	3	0,574	100
ST34712SC	10"	1	1,164	250
EMBALAGEM				
TAG				



Redutor de Impacto 3/4"

ASME B107.2



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST34718SC	3/4"Fx1/2"M	12	0,334
EMBALAGEM			
CAIXA			



- Lados: "F" Fêmea e "M" Macho.

Adaptador de Impacto 3/4"

ASME B107.2



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST34721SC	3/4"F X 1" M	4	0,456
EMBALAGEM			
CAIXA			



- Lados: "F" Fêmea e "M" Macho.

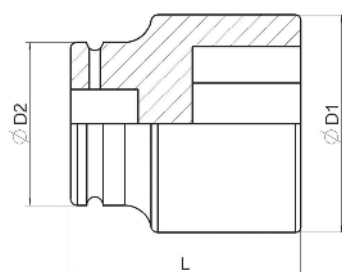
SOQUETES E ACESSÓRIOS DE IMPACTO 1"

Soquetes de Impacto Sextavados 1"

ASME B107.2



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST34824SC	36mm	4	0,742	56,5	54	66
ST34825SC	37mm	4	0,755	58	54	66
ST34826SC	38mm	4	0,781	59	54	66
ST34827SC	39mm	4	0,778	60	54	66
ST34828SC	40mm	4	0,796	61	54	66
ST34829SC	41mm	4	0,853	62,5	54	68
ST34830SC	42mm	4	0,870	64	54	68
ST34831SC	43mm	4	0,894	65	54	70
ST34832SC	44mm	4	0,930	66	54	70
ST34833SC	45mm	4	0,958	68	54	70
ST34834SC	46mm	4	1,012	69	54	72
ST34835SC	47mm	4	1,035	70	54	72
ST34836SC	48mm	4	1,145	71,5	54	76
ST34837SC	49mm	4	1,083	72	54	76
ST34838SC	50mm	4	1,119	74	54	76
ST34839SC	51mm	2	1,207	75	54	80
ST34840SC	52mm	2	1,327	76,5	54	80
ST34841SC	53mm	2	1,373	78	54	80
ST34842SC	54mm	2	1,364	79	54	80
ST34843SC	55mm	2	1,453	80	54	84
ST34844SC	56mm	2	1,506	82	54	84
ST34845SC	57mm	2	1,520	83	54	84
ST34846SC	58mm	2	1,548	84	54	84
ST34847SC	59mm	1	1,706	85	54	88
ST34848SC	60mm	2	1,747	86,5	54	88
ST34849SC	63mm	1	1,761	90	54	88
ST34850SC	65mm	2	1,937	92,5	54	92
ST34851SC	67mm	1	2,300	95	54	92
ST34852SC	68mm	1	2,380	96,5	54	96
ST34853SC	69mm	1	2,420	98	54	96
EMBALAGEM						
CAIXA						

Torquímetros

Os torquímetros Sata são equipamentos leves, ergonômicos e versáteis, calibrados por padrões da RBC (Rede Brasileira de Calibração).

Os de estalo são mecânicos, com “click” com mola e trava de torque na empunhadura, tem peso entre 1,70 kg e 6,50 kg, vêm em um estojo termoplástico leve, resistente e que não amassa. Já os torquímetros de estalo com peso acima de 6,50Kg são embalados em caixas metálicas reforçadas com alças, práticas para carregar.

Tabela de conversão

SISTEMA INTERNACIONAL				SISTEMA INGLÊS		SISTEMA MÉTRICO		
UNIDADES	m Nm	c Nm	Nm	Lbf.in	Lbf.ft	gf cm	Kgf cm	Kgf m
1 m Nm	1	0,1	0,001	0,009	0,0007	10,2	0,01	0,0001
1 c Nm	10	1	0,01	0,088	0,007	102	0,102	0,001
1 N m	1000	100	1	8,851	0,738	10197	10,2	0,102
1 Lbf in	113	11,3	0,113	1	0,083	1152,1	1,152	0,0115
1 Lbf ft	1356	135,6	1,356	12	1	13826	13,83	0,138
1 gf cm	0,098	0,01	0,0001	0,0009	0,00007	1	0,001	0,00001
1 kgf cm	98,07	9,807	0,098	0,868	0,072	1000	1	0,01
1 kgf m	9807	980,7	9,807	86,8	7,233	100000	100	1

Calibração

A Apex Tool Group oferece certificado de calibração para os torquímetros Sata de acordo com a RBC - Rede Brasileira de Calibração.

Quando é necessário calibrar o torquímetro?

- Os processos a serem controlados geralmente determinam a periodicidade das calibrações.
- Quedas bruscas ou sobrecargas podem também solicitar novas calibrações. Para solicitar mais informações, ligue para TeleApex: 0300-789-2444 ou para Assistência Técnica: (15) 3238-3838.



Certificado de Calibração

Os torquímetros Sata possuem certificado de calibração de acordo com o Sistema Internacional de Rastreabilidade com número de série para cadastramento e garantia de precisão de acordo com a Norma EN ISO 6789 : 2003.

O torquímetro exige calibração anual do equipamento pelo órgão certificado, não incluso na garantia.



Torquímetro de Estalo 1-5 Nm - 1/4"

ASME B107.14M / ABNT ISO 6789



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	COMPRIMENTO			TORQUE (Nm)	ENCAIXE
ST96211SC	228 mm	1	0,330	1-5	1/4"
EMBALAGEM					
CAIXA					

CARACTERÍSTICAS:

- Cabeça reversível: maior agilidade.
- Confiabilidade e controle: certificado de calibração com rastreabilidade.

Torquímetro tipo Vareta 300Nm - 1/2"

ASME B107.14M / ABNT ISO 6789



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	COMPRIMENTO			TORQUE (Nm)	ENCAIXE
ST48111ST	490 mm	1	0,880	0-300	1/2"
EMBALAGEM					
CAIXA					

Torquímetro de Estalo - 3/8"

ASME B107.14M / ABNT ISO 6789



MEDIDAS:

CÓDIGO	COMPRIMENTO			TORQUE (Nm)	ENCAIXE
ST96212SC	268 mm	1	0,375	5-25	3/8"
EMBALAGEM					
CAIXA					

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Cabeça reversível: maior agilidade.
- Confiabilidade e controle: certificado de calibração com rastreabilidade.

Torquímetro de Estalo - 1/2"

ASME B107.14M / ABNT ISO 6789



MEDIDAS:

CÓDIGO	COMPRIMENTO			TORQUE (Nm)	ENCAIXE
ST96311SC	472 mm	1	1,270	20-100	1/2"
ST96312SC	555 mm	1	1,475	40-200	1/2"
ST96313SC	616 mm	1	1,615	60-340	1/2"
EMBALAGEM					
CAIXA					

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Cabeça reversível: maior agilidade.
- Confiabilidade e controle: certificado de calibração com rastreabilidade.

Torquímetro Eletrônico - 1/2"

ASME B107.14M / ABNT ISO 6789



MEDIDAS:

CÓDIGO	COMPRIMENTO			TORQUE (Nm)	ENCAIXE
ST96526SC	660 mm	1	1,590	40 a 200	1/2"
ST96527SC	630 mm	1	1,274	68 a 340	1/2"
EMBALAGEM					
CAIXA					

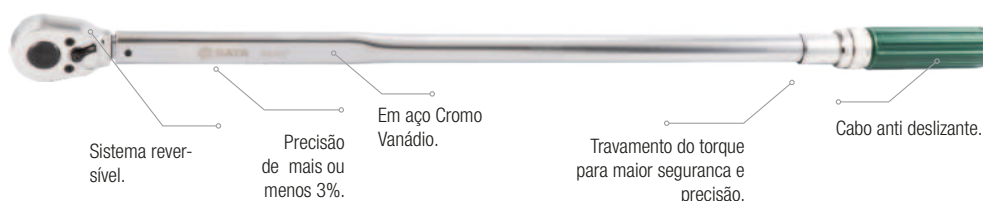
CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Cabeça reversível: maior agilidade.
- Confiabilidade e controle: certificado de calibração com rastreabilidade.

Torquímetro de Estalo - 3/4"

ASME B107.14M / ABNT ISO 6789



MEDIDAS:

CÓDIGO	COMPRIMENTO			TORQUE (Nm)	ENCAIXE
ST96411SC	864 mm	1	6,140	100 a 550	3/4"
ST96412SC	1075 mm	1	6,860	150 a 800	3/4"
EMBALAGEM					
CAIXA					

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Cabeça reversível: maior agilidade.
- Confiabilidade e controle: certificado de calibração com rastreabilidade.

Torquímetro de Estalo - 1"

ASME B107.14M / ABNT ISO 6789



MEDIDAS:

CÓDIGO	COMPRIMENTO			TORQUE (Nm)	ENCAIXE
ST96431SC	1030 mm	1	10,000	200-1000	1"
ST96433SC	1400 mm	1	23,100	500-2000	1"
EMBALAGEM					
CAIXA					

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Cabeça reversível: maior agilidade.
- Confiabilidade e controle: certificado de calibração com rastreabilidade.

LANÇAMENTO

Novos Paquímetros SATA®

Indispensável para
projetos que necessitam
de medidas precisas

DIGITAL

COM RELÓGIO

ANALÓGICO





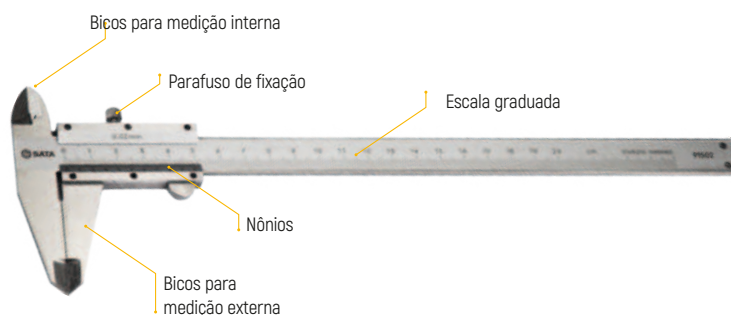
FABRICADO EM AÇO
INOXIDÁVEL

CASE DE PROTEÇÃO

Paquímetros Analógicos



3 TIPOS DE MEDIÇÃO
(INTERNA, EXTERNA E
PROFUNDIDADE)



3 OPÇÕES DE TAMANHOS:

CÓDIGO	NOME	MEDIDA		EAN
ST91501SC	PAQUÍMETRO ANALÓGICO SATA	0-150mm	6	7891645091439
ST91502SC	PAQUÍMETRO ANALÓGICO SATA	0-200mm	6	7891645091446
ST91503SC	PAQUÍMETRO ANALÓGICO SATA	0-300mm	4	7891645091453

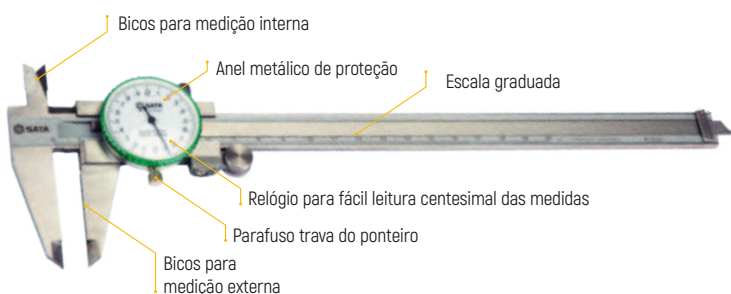
Paquímetros com Relógio



3 TIPOS DE MEDIÇÃO
(INTERNA, EXTERNA E
PROFUNDIDADE)



PARAFUSO TRAVA NO
MOSTRADOR



2 OPÇÕES DE TAMANHOS:

CÓDIGO	NOME	MEDIDA		EAN
ST91521SC	PAQUÍMETRO COM RELÓGIO SATA	0-150mm	6	7891645091484
ST91522SC	PAQUÍMETRO COM RELÓGIO SATA	0-200mm	6	7891645091491

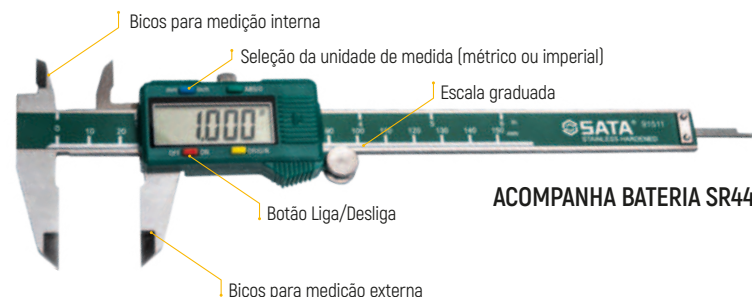
Paquímetros Digitais



4 TIPOS DE MEDIÇÃO
(INTERNA, EXTERNA,
PROFUNDIDADE E RESSALTOS)



LEITURA RÁPIDA COM
PRECISÃO MILESIMAL



ACOMPANHA BATERIA SR44

2 OPÇÕES DE TAMANHOS:

CÓDIGO	NOME	MEDIDA		EAN
ST91511SC	PAQUÍMETRO DIGITAL SATA	0-150mm	6	7891645091460
ST91512SC	PAQUÍMETRO DIGITAL SATA	0-200mm	6	7891645091477

LANÇAMENTO

NOVOS MULTÍMETROS DIGITAIS SATA®

Precisos e duráveis, os multímetros digitais SATA® são a ferramenta ideal para profissionais que buscam qualidade e portabilidade.



GARANTIA

24
MESES

 **SATA®**

FUNÇÕES DE MEDIÇÃO:

TENSÃO DC/AC

CORRENTE DC

RESISTÊNCIA

DIODO

PRINCIPAIS RECURSOS:



CATEGORIA DE SEGURANÇA II



VERSÃO DE BOLSO



CORRENTE DC ATÉ 200mA



LEITURA MÁXIMA: 1999

Multímetro digital de bolso SATA®

Leve e compacto, garante mobilidade e agilidade na execução do trabalho com display retroiluminado de alta definição.



ESPECIFICAÇÕES

LCD - Leitura máxima de dígitos	1999
Faixa automática/manual	Manual
Tensão DC	200mV/2V/20V/200V/600V
Tensão AC	200mV/2V/20C/200V/600V
Corrente DC	2mA/20mA/200mA/10A
Bateria	2 baterias de 1,5V LR44
Tamanho	114mm x 56xmm 23mm
Peso	101g

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	EAN
STDY03001	MULTÍMETRO DIGITAL DE BOLSO SATA®	CAT II	7891645171957

FUNÇÕES
DE MEDIÇÃO:

TENSÃO AC/DC

CORRENTE AC/DC

RESISTÊNCIA

CONTINUIDADE

DIODO

CAPACITORES

PRINCIPAIS
RECURSOS:CATEGORIA DE
SEGURANÇA IIIDESLIGAMENTO
AUTOMÁTICODISPLAY
RETROILUMINADOFUNÇÃO DATA
HOLD

Mini multímetro digital SATA®

Com seu tamanho compacto, oferece mobilidade e função de medição de capacitores.



ESPECIFICAÇÕES

Tensão DC	$4V \pm [0.5\%+5] / 40V \pm [0.5\%+5] / 400V \pm [0.5\%+5] / 600V \pm [1.0\%+5]$
Tensão AC	$400mV \pm [1.0\%+5] / 4V \pm [0.8\%+5] / 40V \pm [1.0\%+5] / 400V \pm [1.0\%+5] / 600V \pm [1.0\%+5]$
Corrente DC	$4A \pm [1.0\%+7] / 10A \pm [1.5\%+7]$
Corrente AC	$4A \pm [1.5\%+10] / 10A \pm [2.5\%+10]$
Bateria	AAA de 1,5V 2 peças
Tamanho	150 × 78 × 38mm
Peso	245g

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	EAN
ST03005	MINI MULTÍMETRO DIGITAL SATA®	CAT III	7891645173425

FUNÇÕES DE MEDIÇÃO:

TENSÃO AC/DC

CORRENTE AC/DC

RESISTÊNCIA

CONTINUIDADE

DIODO

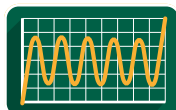
FREQUÊNCIA

CAPACITORES

PRINCIPAIS RECURSOS:



CATEGORIA DE SEGURANÇA III



MEDIÇÃO DE FREQUÊNCIA



DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO



DISPLAY RETROILUMINADO



FUNÇÃO DATA HOLD

Mini multímetro digital com medição de frequência SATA®

Com medição de frequência, é portátil e completo, com funções avançadas em um produto fácil de utilizar.



ESPECIFICAÇÕES

Tensão DC	4V±(0.5%+5) / 40V±(0.5%+5) / 400V±(0.5%+5) / 600V± (1.0%+5)
Tensão AC	400mV±(1.0%+5) / 4V±(0.8%+5) / 40V±(1.0%+5) / 400V± (1.0%+5) / 600V±(1.0%+5)
Corrente DC	4A±(1.0%+7)/10A±(1.5%+7)
Corrente AC	4A±(1.5%+10)/10A±(2.5%+10)
Bateria	AAA de 1,5V 2 peças
Tamanho	150 × 78 × 38mm
Peso	245g

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	EAN
ST03007	MINI MULTÍMETRO DIGITAL COM MEDIÇÃO DE FREQUÊNCIA SATA®	CAT III	7891645171971

FUNÇÕES DE MEDIÇÃO:

TENSÃO DC/AC

CORRENTE DC/AC

RESISTÊNCIA

CONTINUIDADE

DIODO

CAPACITÂNCIA

PRINCIPAIS RECURSOS:



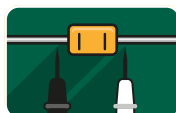
CATEGORIA DE SEGURANÇA III



DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO



FUNÇÃO DATA HOLD



TESTE DE DIODO

Multímetro digital clássico SATA®

Alta performance com duas opções de leitura de grandezas elétricas, com faixa de medição automática e manual.



ESPECIFICAÇÕES	
Tensão DC	400mV/4V/40V/400V/600V
Tensão AC	400mV/4V/40V/400V/600V
Corrente DC	400µA / 4000µA / 40 mA / 400mA / 4A / 10A
Resistência	400Ω / 4kΩ / 40kΩ / 400kΩ / 4MΩ / 40MΩ
Capacitância	10nF / 100nF / 1µF / 10µF / 100µF / 1mF
Bateria	AAA de 1,5V 1 peça
Tamanho	175 × 78 × 18,5mm
Peso	190g

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	EAN
ST03055	MULTÍMETRO DIGITAL CLÁSSICO SATA®	CAT III	7891645171988

FUNÇÕES DE MEDIÇÃO:

TENSÃO DC/AC

CORRENTE DC/AC

RESISTÊNCIA

CONTINUIDADE

DIODO

CAPACITÂNCIA

TEMPERATURA

PRINCIPAIS RECURSOS:



CATEGORIA DE SEGURANÇA III



DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO



MEDIÇÃO DE TEMPERATURA



DISPLAY RETROILUMINADO



FUNÇÃO DATA HOLD

Multímetro digital clássico com medição de temperatura SATA®

Alta performance de operação, tanto manual quanto automática e medição de temperatura.



ESPECIFICAÇÕES	
Tensão DC	400mV/4V/40V/400V/600V
Tensão AC	400mV/4V/40V/400V/600V
Corrente DC	400µA / 4000µA / 40 mA / 400mA / 4A / 10A
Resistência	400Ω / 4kΩ / 40kΩ / 400kΩ / 4MΩ / 40MΩ
Capacitância	10nF / 100nF / 1µF / 10µF / 100µF / 1mF
Frequência	10Hz ~ 10MHz
Temperatura	-20°C~1000°C (4°F~1832°F)
Bateria	AAA de 1,5V 2 peças
Tamanho	175 × 78 × 18,5mm
Peso	190g

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	EAN
ST03057	MULTÍMETRO DIGITAL CLÁSSICO COM MEDIÇÃO DE TEMPERATURA SATA®	CAT III	7891645171995

FUNÇÕES DE MEDIÇÃO:

TENSÃO DC/AC

CORRENTE DC/AC

RESISTÊNCIA

CONTINUIDADE

DIODO

PRINCIPAIS RECURSOS:



CATEGORIA DE SEGURANÇA II



TESTE DE DIODO



TESTE DE CONTINUIDADE



DETECÇÃO DE TENSÃO SEM CONTATO



FUNÇÃO DATA HOLD

Multímetro digital com medição sem contato SATA®

Função de detecção de corrente AC sem contato, garante mais velocidade nas medições e função de retenção de dados.



ESPECIFICAÇÕES	
LCD - Leitura máxima de dígitos	1999
Faixa automática/manual	Manual
Tensão DC	200mV/2V/20V/200V/600V
Tensão AC	200mV/2V/20V/200V/600V
Corrente DC	2mA/20mA/200mA/10A
Corrente AC	2mA/20mA/200mA/10A
Teste de continuidade/diodo	Sim
Tamanho	170 x 86 x 40mm
Peso	275g

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	EAN
STDY03005	MULTÍMETRO DIGITAL COM MEDIÇÃO SEM CONTATO SATA®	CAT II	7891645171964

FUNÇÕES DE MEDIÇÃO:

TENSÃO AC/DC

CORRENTE AC/DC

RESISTÊNCIA

CONTINUIDADE

DIODO

CAPACITOR

FATOR DE CICLO

PRINCIPAIS RECURSOS:



CATEGORIA DE SEGURANÇA III



CAPA DE PROTEÇÃO



DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO



DISPLAY RETROILUMINADO



FUNÇÃO DATA HOLD

Multímetro Digital SATA®

Mais completo, ideal para instalações elétricas prediais, com medição de fator de ciclo.



ESPECIFICAÇÕES

Tensão DC	400mV - 1000V
Tensão AC	4V - 1000V
Corrente DC	400µA - 20A
Corrente AC	400µA - 20A
Resistência	400Ω - 40MΩ
Capacitância	40nF - 1000µF
Ciclo de trabalho	5%-95%±(2.0%+3)
Bateria	9V 6F22 1 peça
Tamanho	184 × 89 × 62mm
Peso	440g

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	EAN
ST03015	MULTÍMETRO DIGITAL SATA®	CAT III	7891645173432

FUNÇÕES
DE MEDIÇÃO:

TENSÃO DC/AC

CORRENTE DC/ AC

RESISTÊNCIA

CONTINUIDADE

DIODO

CAPACITÂNCIA

FREQUÊNCIA

PRINCIPAIS
RECURSOS:CATEGORIA DE
SEGURANÇA IIIESTOJO PARA
ARMAZENAMENTODISPLAY
RETROILUMINADOFUNÇÃO DATA
HOLD

Alicate amperímetro SATA®

Tem como principal função a medição de corrente elétrica em circuito, ideal para medição sem contato.



ESPECIFICAÇÕES

Tensão DC	6V - 1000AV
Tensão AC	6V - 750VA
Corrente DC	60A - 1000A
Corrente AC	60A - 1000A
Resistência	600Ω - 60MΩ
Frequência	9.999Hz - 9.999MHz
Capacitância	40nF - 4000μF
Ciclo de trabalho	5% - 95%
Bateria	AAA de 1,5V 2 peças
Tamanho	243 × 87 × 44mm
Peso	380g

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	EAN
ST03026	ALICATE AMPERÍMETRO SATA®	CAT III	7891645172008

Lanternas

Linha de lanternas SATA: com tecnologia LED COB e alta capacidade de iluminação. O portfólio completo para os mais diferentes trabalhos e aplicações.

A linha de lanternas SATA possui grande potência de iluminação para atender as necessidades reais de todos os profissionais em diferentes atividades, sejam elas: ambientes com pouca luminosidade, seja para emergências e inclusive para situações de pontos focais. Lanternas portáteis com base imantada, que permitem as mãos livres, garantindo o manuseio de ferramentas com agilidade e independência.

Ideal para todos os profissionais que precisam de potência para ver além tais como: profissionais de mecânica, reparos industriais, profissionais liberais de manutenção residencial e automotivo.



Potência: alta capacidade de iluminação

Praticidade: baterias de lítio recarregáveis

Mãos livres: lanternas imantadas e sem fio que te permitem liberdade para qualquer tipo de serviço.

Conheça e compare a linha de lanternas da Sata:

	Lanterna para cabeça recarregável	Lanterna telescópica recarregável	Lanterna dobrável recarregável	Lanterna 3 em 1 recarregável	Luminária dobrável recarregável
SKU	ST90716	ST90717	ST90723	ST90736	ST90765L
Iluminação principal (LM)	150	300	300	350	1100
Iluminação secundária (LM)	-	70	70	Frontal: 250 Flexível: 180 Dobrável: 350	350
Recarregável	✓	✓	✓	✓	✓
Base Magnética	-	-	✓	✓	✓
Certificação IP54	✓	✓	✓	-	✓
COB - Brilho constante	✓	✓	✓	✓	✓
Cabo USB	✓	✓	✓	✓	✓
Carregador Bivolt		✓	✓		✓

Lanterna para cabeça telescópica 150LM



CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



COB



Carregamento via USB



Certificação IP54



4 a 12 horas de duração da bateria

MEDIDAS:

CÓDIGO	POTÊNCIA (LM)			COMPRI. (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)
ST90716	150	1	0,13	77	38	36,5
EMBALAGEM						
CAIXA						

Lanterna telescópica recarregável 300LM



CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Brilho constante



Carregamento via USB



Certificação IP54



Indicação da carga da bateria



3 a 7 horas de duração da bateria

MEDIDAS:

CÓDIGO	POTÊNCIA (LM)			COMPRI. (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)
ST90717	300	1	0,356	290	41,35	39,78
EMBALAGEM						
CAIXA						

Lanterna dobrável recarregável 300LM



CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Brilho constante



Carregamento via USB



Certificação IP54



Indicação da carga da bateria



3 a 5 horas de duração da bateria

MEDIDAS:

CÓDIGO	POTÊNCIA (LM)			COMPRI. (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)
ST90723	300	1	0,282	269	38	36,7
EMBALAGEM						
CAIXA						

Lanterna 3 em 1 recarregável 350LM



CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Brilho constante



Carregamento via USB



Rotação da luminária em 180°



1,5 a 5,5 horas de duração da bateria

MEDIDAS:

CÓDIGO	POTÊNCIA (LM)	CAIXA	COMPRIM. (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)
ST90736	350	1	0,448	550	35
CAIXA					

Luminária dobrável recarregável 1100LM



CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Brilho constante



Carregamento via USB



Rotação da luminária em 180°



Base magnética reforçada



Base emborrachada



3-6 horas de duração da bateria



Certificação IP54

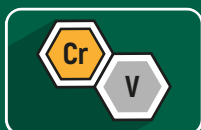
MEDIDAS:

CÓDIGO	POTÊNCIA (LM)	CAIXA	COMPRIM. (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)
ST90765L	1100	1	0,852	195	42
CAIXA					

Linha de Chaves Retas SATA®

Elevando qualidade e durabilidade.

Indispensável para profissionais da mecânica em geral, mecânico industrial, manutenção e construção civil.



HASTE EM AÇO CROMO
VANÁDIO



FORMATO ERGONÔMICO

DISPONÍVEL NOS
FORMATOS:



FENDA



FENDA
ISOLADA
PARALELA



PHILLIPS



PHILLIPS
ISOLADA



MAXTORK



CANHÃO



SAIBA
MAIS



Chaves de Fenda e Phillips

Chaves de Fenda

ASME B107.600



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA				C (mm)	L (mm)	A (mm)
ST61330	1/8x2"	3,2 x 50mm	12	0,043	14,50	2,10	2,40
ST61331	1/8x3"	3 x 80mm	12	0,044	17,00	2,10	2,40
ST61332	1/8x4"	3 x 100mm	12	0,045	19,50	2,10	2,40
ST61333	1/8x5"	3 x 125mm	12	0,046	22,00	2,10	2,40
ST61334	1/8x6"	3 x 150mm	12	0,048	24,50	2,10	2,40
ST61335	1/8x8"	3 x 200mm	12	0,051	29,50	2,10	2,40
ST61336	1/8x10"	3 x 250mm	12	0,053	34,50	2,10	2,40
ST61337	1/8x12"	3 x 300mm	12	0,056	39,50	2,10	2,40
ST61338	3/16x3"	5 x 80mm	12	0,065	8,90	2,20	2,70
ST61339	3/16x4"	5 x 100mm	12	0,068	11,40	2,20	2,70
ST61340	3/16x5"	5 x 125mm	12	0,071	13,90	2,20	2,70
ST61341	3/16x6"	5 x 150mm	12	0,074	16,40	2,20	2,70
ST61342	3/16x8"	5 x 200mm	12	0,082	21,40	2,20	2,70
ST61343	3/16x10"	5 x 250mm	12	0,089	26,40	2,20	2,70
ST61344	3/16x12"	5 x 300mm	12	0,096	31,40	2,20	2,70
ST61345	1/4x4"	6 x 100mm	12	0,093	21,30	2,50	3,00
ST61346	1/4x5"	6 x 125mm	12	0,099	23,80	2,50	3,00
ST61347	1/4x6"	6 x 150mm	12	0,104	26,30	2,50	3,00
ST61348	1/4x8"	6 x 200mm	12	0,114	31,30	2,50	3,00
ST61349	1/4x10"	6 x 250mm	12	0,125	36,30	2,50	3,00
ST61350	1/4x14"	6 x 350mm	12	0,147	46,30	2,50	3,00
ST61351	5/16x4"	8 x 350mm	12	0,149	22,80	2,70	3,30
ST61352	5/16x5"	8 x 125mm	12	0,158	25,30	2,70	3,30
ST61353	5/16x6"	8 x 150mm	12	0,168	27,80	2,70	3,30
ST61354	5/16x8"	8 x 200mm	12	0,188	32,80	2,70	3,30
ST61355	5/16x10"	8 x 250mm	12	0,207	37,80	2,70	3,30
ST61356	3/8x6"	9 x 150mm	12	0,207	27,80	2,70	3,30
ST61357	3/8x8"	9 x 200mm	12	0,235	32,80	2,70	3,30
ST61358	3/8x10"	9 x 250mm	12	0,264	37,80	2,70	3,30
ST61359	3/8x12"	9 x 300mm	12	0,286	42,80	2,70	3,30
ST61360	3/8x14"	10 x 350mm	12	0,317	47,80	2,70	3,30
ST61361	3/8x16"	10 x 406mm	12	0,342	52,80	2,70	3,30
ST61362	1/2x18"	12 x 457mm	12	0,496	57,80	2,70	3,30

TAG

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Fabricada em Aço Cromo-Vanádio totalmente temperado e revenido para oferecer máxima força e durabilidade.
- Cabo ergonômico e antideslizante especialmente desenhado para oferecer conforto e segurança.

Chaves de Fenda Cotoco

ASME B107.600



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA				C (mm)	L (mm)	A (mm)
ST61363	3/16x1.1/2"	5 x 38mm	12	0,039	10,20	2,40	2,70
ST61364	1/4x1.1/2"	6 x 38mm	12	0,044	10,20	2,40	2,70
ST61365	5/16x1.1/2"	8 x 38mm	12	0,058	10,20	2,40	2,70

EMBALAGEM

TAG

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Fabricada em Aço Cromo-Vanádio totalmente temperado e revenido para oferecer máxima força e durabilidade.
- Cabo ergonômico e antideslizante especialmente desenhado para oferecer conforto e segurança.

Chaves de Fenda Isoladas

ASME B107.600



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA				C (mm)	L (mm)	A (mm)
ST61420	1/8x3"	3 x 80mm	12	0,049	17,00	2,10	2,40
ST61421	1/8x6"	3 x 150mm	12	0,053	24,50	2,10	2,40
ST61422	1/8x8"	3 x 200mm	12	0,056	29,50	2,10	2,40
ST61423	3/16x4"	5 x 100mm	12	0,075	11,40	2,20	2,70
ST61424	3/16x6"	5 x 150mm	12	0,081	16,40	2,20	2,70
ST61425	3/16x8"	5 x 200mm	12	0,089	21,40	2,20	2,70
ST61426	1/4x4"	6 x 100mm	12	0,100	21,30	2,50	3,00
ST61427	1/4x6"	6 x 150mm	12	0,111	26,30	2,50	3,00
ST61428	1/4x8"	6 x 200mm	12	0,122	31,30	2,50	3,00
ST61429	1/4x10"	6 x 250mm	12	0,132	36,30	2,50	3,00
ST61430	5/16x6"	8 x 150mm	12	0,177	27,80	2,70	3,30
ST61431	5/16x8"	8 x 200mm	12	0,196	32,80	2,70	3,30
ST61432	5/16x10"	8 x 250mm	12	0,215	37,80	2,70	3,30

EMBALAGEM

TAG

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



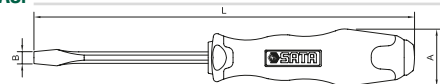
- Fabricada em Aço Cromo-Vanádio totalmente temperado e revenido para oferecer máxima força e durabilidade.
- Cabo ergonômico e antideslizante especialmente desenhado para oferecer conforto e segurança.

Chaves de Fenda de Bater Série T

ASME B107.600



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	A (mm)	B (mm)
ST61603SC	1/4"x4"	6X100mm	6	0,156	221	35,5
ST61605SC	1/4"x6"	6X150mm	6	0,170	271	35,5
ST61606SC	5/16"x6"	8X150mm	6	0,196	272	39,0
ST61607SC	5/16"x8"	8X200mm	6	0,223	322	39,0
ST61608SC	5/16"x10"	8X250mm	6	0,245	372	39,0

EMBALAGEM

TAG

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Cr-V
CROMO VANÁDIO

- Cabo em duplo material (PP e TPR): maior conforto.
- Fabricada em Aço Cromo-Vanádio totalmente temperado e revenido para oferecer máxima força e durabilidade.
- Base resistente própria para martelar e "soltar" parafusos espanados.

Chaves Phillips

ASME B107.600



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			C (mm)	L (mm)	A (mm)
ST61366	1/8x4"	N°0x100mm	12	0,045	19,50	2,10
ST61367	1/8x3"	N°0x75mm	12	0,044	17,00	2,10
ST61368	1/8x5"	N°0x125mm	12	0,047	22,00	2,10
ST61369	1/8x6"	3 x 150mm	12	0,048	24,50	2,10
ST61370	1/8x10"	3 x 250mm	12	0,053	34,50	2,10
ST61371	3/16x5"	N°1x125mm	12	0,071	13,90	2,20
ST61372	3/16x3"	N°1x80mm	12	0,065	8,900	2,20
ST61373	3/16x4"	N°1 x100mm	12	0,068	11,40	2,20
ST61374	3/16x6"	N°1x150mm	12	0,074	16,40	2,20
ST61375	3/16x8"	5 x 200mm	12	0,082	21,40	2,20
ST61376	3/16x10"	5 x 250mm	12	0,089	26,40	2,20
ST61377	1/4x5"	N°2x125mm	12	0,098	23,80	2,50
ST61378	1/4x4"	N°2x100mm	12	0,093	21,30	2,50
ST61379	1/4x6"	N°2x150mm	12	0,104	26,30	2,50
ST61380	1/4x8"	N°2x200mm	12	0,115	31,30	2,50
ST61381	1/4x10"	6 x 250mm	12	0,125	36,30	2,50
ST61382	1/4x14"	6 x 150mm	12	0,147	46,30	2,50
ST61383	5/16x4"	8 x 100mm	12	0,149	22,80	2,70
ST61384	5/16x6"	N°3x150mm	12	0,168	27,80	2,70
ST61385	5/16x8"	N°3x200mm	12	0,188	32,80	2,70
ST61386	3/8x6"	10x150mm	12	0,207	27,80	2,70
ST61387	3/8x8"	N°4x200mm	12	0,235	32,80	2,70

EMBALAGEM

TAG

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Cr-V
CROMO VANÁDIO

- Fabricada em Aço Cromo-Vanádio totalmente temperado e revenido para oferecer máxima força e durabilidade.
- Cabo ergonômico e antideslizante especialmente desenhado para oferecer conforto e segurança.

Chaves Phillips Cotoco

ASME B107.600



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			C (mm)	L (mm)	A (mm)
ST61388	3/16x1.1/2"	5 x 38mm	12	0,039	10,20	2,40
ST61389	1/4x1.1/2"	6 x 38mm	12	0,044	10,20	2,40

EMBALAGEM

TAG

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Cr-V
CROMO VANÁDIO

- Fabricada em Aço Cromo-Vanádio totalmente temperado e revenido para oferecer máxima força e durabilidade.
- Cabo ergonômico e antideslizante especialmente desenhado para oferecer conforto e segurança.

Chaves Phillips Isoladas

ASME B107.600



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			C (mm)	L (mm)	A (mm)
ST61433	1/8x6"	3 x 150mm	12	0,053	24,50	2,10
ST61434	1/8x8"	N°0x200mm	12	0,056	29,50	2,10
ST61435	3/16x4"	N°1x100mm	12	0,075	11,40	2,20
ST61436	3/16x6"	N°1x150mm	12	0,081	16,40	2,20
ST61437	3/16x8"	5,5x200mm	12	0,089	21,40	2,20
ST61438	1/4x4"	N°2x100mm	12	0,101	21,30	2,50
ST61439	1/4x6"	N°2x150mm	12	0,111	26,30	2,50
ST61440	1/4x8"	6,5x200mm	12	0,122	31,30	2,50
ST61441	1/4x10"	6,5x250mm	12	0,133	36,30	2,50
ST61442	5/16x6"	N°3x150mm	12	0,177	27,80	2,70
ST61443	5/16x10"	7,5x250mm	12	0,215	37,80	2,70

EMBALAGEM

TAG

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Cr-V
CROMO VANÁDIO

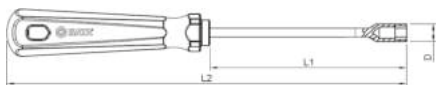
- Fabricada em Aço Cromo-Vanádio totalmente temperado e revenido para oferecer máxima força e durabilidade.
- Cabo ergonômico e antideslizante especialmente desenhado para oferecer conforto e segurança.

Chaves Canhão

DIN 3125



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	A (mm)	D (mm)
ST61444	3mm	12	82	125	227	8,46
ST61445	4mm	12	82	125	227	8,46
ST61446	5mm	12	81	125	227	8,5
ST61447	6mm	12	105	125	230	10,57
ST61448	7mm	12	104	125	230	10,56
ST61449	8mm	12	120	125	230	11,95
ST61450	9mm	12	154	125	238	12,52
ST61451	10mm	12	158	125	238	14,05
ST61452	11mm	12	188	125	252	15,98
ST61453	12mm	12	227	125	252	17,23
ST61454	13mm	12	226	125	252	17,24
ST61455	14mm	12	226	125	252	17,24
ST61464	1/2"	12	228	125	252	17,17
ST61459	1/4"	12	104	125	230	10,54
ST61456	1/8"	12	80	125	227	6,89
ST61461	11/32"	12	154	125	230	12,51
ST61457	3/16"	12	79	125	227	8,38
ST61462	3/8"	12	159	125	230	14,07
ST61460	5/16"	12	120	125	230	12,07
ST61463	7/16"	12	185	125	252	15,98
ST61458	7/32"	12	81	125	227	8,46
ST61465	9/16"	12	226	125	252	17,24

EMBALAGEM

TAG

CARACTERÍSTICAS:



- Fabricada em Aço Cromo-Vanádio totalmente temperado e revenido para oferecer máxima força e durabilidade.
- Cabo ergonômico e antideslizante especialmente desenhado para oferecer conforto e segurança.

Jogo de Chave Fenda e Phillips Série T



CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST09309SJ	1	1,011	6
Composto por chaves: Fenda: 5x75mm, 5x100mm, 6x150mm; 3/16"x3"; 3/16"x4"; 1/4"x6" - Phillips: N°1x75mm, N°2x100mm, N°2x150mm.			
EMBALAGEM			
MALETA TERMOPLÁSTICA			

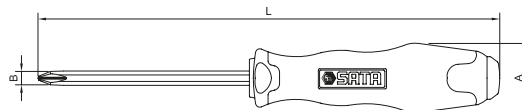


Chaves Phillips de Bater Série T

ASME B107.600



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	B (mm)	A (mm)
ST61703SC	1/4"x4"	N°2X100mm	6	0,086	221	35,5
ST61705SC	1/4"x6"	N°2X150mm	6	0,086	271	35,5
ST61706SC	5/16"x6"	N°3X150mm	6	0,086	272	39,0
ST61707SC	5/16"x8"	N°3X200mm	6	0,086	322	39,0
ST61708SC	5/16"x10"	N°3X250mm	6	0,086	372	39,0

EMBALAGEM

TAG

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Cabo em duplo material (PP e TPR): maior conforto.
- Fabricada em Aço Cromo-Vanádio totalmente temperado e revenido para oferecer máxima força e durabilidade.
- Base resistente própria para martelar e "soltar" parafusos espanados.

Jogos de Chaves Fenda e Phillips



ST09303ESJ



ST09304ESJ

CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST09303ESJ	1	0,692	6
Composto por chaves: Fenda: 3,2x75mm, 5x75mm, 6x100mm; 1/8"x3"; 3/16"x4"; 1/4"x4" Phillips: N°0x75mm, N°1x100mm, N°2x100mm; 1/8"x3"; 3/16"x4"; 1/4"x4".			
ST09304ESJ	1	1,713	10
Composto por chaves: Fenda: 5x75mm, 6x100mm, 6x150mm, 8x150mm, 6x38mm; 3/16"x3"; 1/4"x1.1/2"; 1/4"x4"; 1/4"x6"; 5/16"x6" - Phillips: N°1x100mm, N°2x100mm, N°2x150mm, N°3x150mm, N°2x38mm; 3/16"x4"; 1/4"x1.1/2"; 1/4"x4"; 1/4"x6"; 5/16"x6".			
EMBALAGEM			
ESTOJO TERMOPLÁSTICO			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Jogo de Chaves de Fenda com Catraca



CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST09343SJ	1	1,000	6
Composição do Jogo: Chave de Fenda com Catraca Standard - Extensão 3.1/2": 1/4"x1/4" - Extensão 6": 1/4"x1/4" - Extensão 10": 1/4"x1/4" - Extensão Flexível 6": 1/4"x1/4" - Jogo do 20 Bits - Adaptador para Bits 1/4".			
EMBALAGEM			
ESTOJO DE BRIM COM ZÍPER			

- Cabo ergonômico bi-material ajuda a reduzir a fadiga e melhora o agarre.
- Excelente mecanismo de catraca reversível facilita o uso.
- Eixos intercambiáveis permitem o acesso a praticamente qualquer parafuso.

Jogo de Chaves Fenda e Phillips Isoladas



CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST08041L	6	0,400	6
CHAVE FENDA ISOLADA 1/4x6" (6x150mm) CHAVE FENDA ISOLADA 1/8x3" (3x80mm) CHAVE FENDA ISOLADA 3/16x4" (5x100mm) CHAVE PHILLIPS ISOLADA 1/4x6" (PH2x150mm) CHAVE PHILLIPS ISOLADA 1/8x6" (PH0x150mm) CHAVE PHILLIPS ISOLADA 3/16x4" (PH1x100mm)			
EMBALAGEM			
BLISTER			



Jogo de Chaves Fenda e Phillips



CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST08044L	6	0,400	6
CHAVE FENDA 1/4x4" (6x100mm) CHAVE FENDA 1/8x3" (3x80mm) CHAVE FENDA 1/4x6" (6x150mm) CHAVE FENDA 3/16x4" (5x100mm) CHAVE PHILLIPS 1/4"x5" (PH2x125mm) CHAVE PHILLIPS 3/16"x3" (PH1x80mm)			
ST08043L	6	0,300	4
CHAVE PHILLIPS 1/4x4" (PH2x100mm) CHAVE FENDA 1/4x6" (6x150mm) CHAVE PHILLIPS 3/16x4" (PH1x100mm) CHAVE FENDA 3/16x3" (5x80mm)			
EMBALAGEM			
BLISTER			



Jogos de Chaves Fenda e Phillips de Impacto



ST09602SJ

ST09603SJ

CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST09602SJ	1	1,000	8
Composto por: Chave de Impacto - Adaptador 1/2" - Bits Fenda 8x30mm, 10x30mm, 8x70mm - Bits Phillips N°2x30mm, N°3x30mm, N°2x70mm.			
ST09603SJ	1	0,950	8
Composto por: Chave de Impacto com Proteção - Adaptador 1/2" - Bits Fenda 8x30mm, 8x70mm, 10x30mm - Bits Phillips N°2x30mm, N°2x70mm, N°3x30mm.			
EMBALAGEM			
ESTOJO TERMOPLÁSTICO			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Jogos de Chaves Canhão



CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST08045L	6	0,700	6
CHAVE CANHÃO 3/16x5" (3/16"x125mm) CHAVE CANHÃO 7/32x5" (7/32"x125mm) CHAVE CANHÃO 1/4x5" (1/4"x125mm) CHAVE CANHÃO 5/16x5" (5/16"x125mm) CHAVE CANHÃO 3/8x5" (3/8"x125mm) CHAVE CANHÃO 7/16x5" (7/16"x125mm)			
ST08046L	6	1,300	10
CHAVE CANHÃO (4x125mm) CHAVE CANHÃO (5x125mm) CHAVE CANHÃO (6x125mm) CHAVE CANHÃO (7x125mm) CHAVE CANHÃO (8x125mm) CHAVE CANHÃO (9x125mm) CHAVE CANHÃO (10x125mm) CHAVE CANHÃO (11x125mm) CHAVE CANHÃO (12x125mm) CHAVE CANHÃO (13x125mm)			
EMBALAGEM			
BLISTER			



Jogo de Chaves Maxtork



CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST08042L	6	0,300	6
CHAVE TORX T10x76mm CHAVE TORX T15x100mm CHAVE TORX T20x100mm CHAVE TORX T25x100mm CHAVE TORX T27x115mm CHAVE TORX T30x115mm			
EMBALAGEM			
BLISTER			



Jogo de Chave Fenda e Phillips para Eletrônica



CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST03141ST	1	0,048	7
Pontas Fenda: 1,6mm; 2mm; 2,4mm Pontas Phillips: N°00; N°0; N°1 Chave Tipo Caneta			
EMBALAGEM			
BLISTER			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

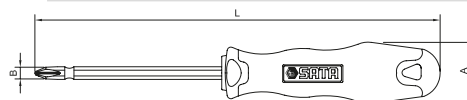


- Indicada para trabalhos precisos em óticas ou eletrônicas.
- Possui cabo em alumínio - que garante maior resistência à corrosão, impermeabilidade, facilita a limpeza e proporciona a leveza necessária para os trabalhos precisos.
- Cabo "recartilhado" - para maior conforto e segurança durante o trabalho
- Possui um clip que possibilita ao profissional prendê-la no bolso da camisa ou do jaleco.

Chave Cabeça Dupla Fenda-Phillips com Cabo Série T



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	A (mm)	B (mm)
ST66203SC	N°1 e 3/16"x 4"	N°1 e 5mmX100mm	6	0,100	214	34,6
ST66205SC	N°1 e 3/16"x 6"	N°1 e 5mmX150mm	6	0,115	264	34,6
ST66202SC	N°2 e 1/4"x1.1/2"	N°2 e 6mmX38mm	6	0,058	99	36,0
ST66204SC	N°2 e 1/4"x4"	N°2 e 6mmX100mm	6	0,100	214	34,6
ST66206SC	N°2 e 1/4"x6"	N°2 e 6mmX150mm	6	0,114	264	34,6
EMBALAGEM						
TAG						

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Cabo ergonômico em duplo material (PP e TPR): antideslizante e resistente a óleo.
- Ponta magnética antideslizante para segurar e encontrar parafusos.

Jogo de Chave Reta Intercambiável 6 em 1



CÓDIGO		Nº PEÇAS
ST09347	1	6
1 - Chave com Cabo (Haste Dupla: 5/16" e 1/4") 2- Bits com Ponta Dupla 75 mm: 5/16" - 6,0 mm x Nº 2 (Fenda / Phillips) 1/4" - 5,0 mm x Nº 1 (Fenda / Phillips)		

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Cabo ergonômico
- Pontas duplas de 75 mm
- 5/16" - 6,0 mm x nº 2 (com fenda / Phillips)
- 1/4" - 5,0 mm x nº 1 (com fenda / Phillips)

Jogo de chave reta com catraca 16 em 1



CÓDIGO		Nº PEÇAS
ST09350	50	50
1 - Chave Reta Com Catraca - 8 Bits Duplos: Phillips #1, #2, #3 Fenda 5, 6, 8mm Torx T15, T20, T25, T30 Hex 2,0, 2,5, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0mm		

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Cabo ergonômico com catraca para maior agilidade no aperto
- Porta bits magnético
- Cabo resistente a óleo e solventes para maior vida útil
- Garantia 12 meses

Jogo de chave reta articulada com catraca 7 peças



CÓDIGO			L (mm)	A (mm)	B (mm)
ST09349	6	0,231	30	10	4,2
1 - Chave Reta Flexível					
6 - Bits: Phillips: PH1, PH2, PH3 Fenda: 4, 5, 6 mm					
EMBALAGEM					
TAG					

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Cabo articulado com catraca para otimizar o aperto do parafuso
- Haste magnética, facilitando a troca de pontas
- 3 pontas tipo Phillips e 3 pontas tipo fenda
- Garantia 12 meses

Jogo Chave Reta Cotoco Com Catraca 6 Pcs



CÓDIGO		Nº PEÇAS
ST09348	6	6
1 - Chave Reta com Catraca		
6 - Bits: Phillips Nº1, Nº2, Nº3 Fenda 4, 5, 6 mm		

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Cabo ergonômico com catraca para maior agilidade no aperto
- Porta bits magnético
- 6 pontas disponíveis
- Cabo resistente a óleo e solventes para maior vida útil
- Garantia 12 meses

Bits e Acessórios

Bit Fenda 1/4"

ASME B107.600



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA	PONTA		
ST59213ST	25mm	4mm	12	0,029
ST59218ST	25mm	6,5mm	12	0,035
EMBALAGEM				
BLISTER COM 5 PEÇAS				



Bit Phillips 1/4"

ASME B107.600



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA	PONTA		
ST59221ST	25mm	Nº0	12	0,029
ST59222ST	25mm	Nº1	12	0,033
ST59223ST	25mm	Nº2	12	0,033
ST59224ST	25mm	Nº3	12	0,033
EMBALAGEM				
BLISTER COM 5 PEÇAS				



Bit Ponta Dupla Phillips 1/4"



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA	PONTA		
ST59381ST	65mm	Nº1XNº1	12	0,080
EMBALAGEM				
BLISTER COM 5 PEÇAS				



Bit Ponta Dupla Phillips e Fenda 1/4"



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA	PONTA		
ST59385ST	65mm	Nº2x5,5mm	12	0,080
EMBALAGEM				
BLISTER COM 5 PEÇAS				



Bit Hexagonal 1/4"



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA	PONTA		
ST59251ST	25mm	2mm	12	0,028
ST59253ST	25mm	3mm	12	0,030
ST59254ST	25mm	4mm	12	0,033
ST59255ST	25mm	5mm	12	0,035
ST59256ST	25mm	6mm	12	0,040
ST59257ST	25mm	7mm	12	0,043
ST59258ST	25mm	8mm	12	0,049
EMBALAGEM				
BLISTER COM 5 PEÇAS				



Bit Torx® 1/4"



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA	PONTA		
ST59232ST	25mm	T10	12	0,030
ST59233ST	25mm	T15	12	0,030
ST59234ST	25mm	T20	12	0,030
ST59235ST	25mm	T25	12	0,032
ST59236ST	25mm	T27	12	0,033
ST59237ST	25mm	T30	12	0,034
ST59238ST	25mm	T40	12	0,035
EMBALAGEM				
BLISTER COM 5 PEÇAS				



Adaptador para Soquetes 1/4"



MEDIDAS E DESTAQUES:

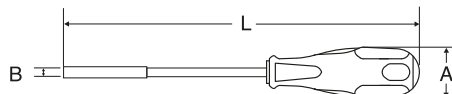
CÓDIGO	MEDIDA		
ST59272ST	50mm	12	0,081
EMBALAGEM			
BLISTER			



Chave Magnética para Bits 1/4"



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	A (mm)	B (mm)
ST61002SC	100mm	6	0,139	221	35,5	6,0
EMBALAGEM						
TAG						

Jogo de Bits 1/4" - 80 peças



CÓDIGO		
ST09326SJ	1	1,293
Composição do jogo: Bits 25mm - Fenda: 3 - 4 - 5 - 5,5 - 6,5mm - Phillips: N°0, N°1, N°2, N°3 - Hexagonal: 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6mm - Torx®: T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40. Torx® Furo Guia: TT8, TT10, TT15, TT20, TT25, TT27, TT30, TT40 - Bits 50mm - Fenda: 3 - 4 - 5 - 5,5 - 6,5mm - Phillips: N°0, N°1, N°2, N°3 - Hexagonal: 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6mm. Torx®: T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 - Torx® Furo Guia: TT8, TT10, TT15, TT20, TT25, TT27, TT30, TT40 - Bits Pontas Duplas 65mm - Pontas Duplas: N°1XN°1, N°2XN°2, N°3XN°3, 4,5mXN°1, 5,5mXN°2, 6,5mXN°3, N°1XN°2, N°2XN°3 - Bits Pontas Duplas 110mm - Pontas Duplas: N°1XN°1, N°2XN°2, N°3XN°3 - Acessórios para Bits - Adaptador de Bits 25mm para Soquetes 1/4" - Adaptador de Bits 50mm para Soquetes 1/4" - Adaptador Magnético 50mm - Cabo com Catraca para Bits.		
EMBALAGEM		
MALETA TERMOPLÁSTICA		

Jogo de Bits 1/4" - 30 peças



CÓDIGO		
ST09331SJ	1	0,260
Composição do jogo: 6 Bits I Pontas 6,3x25mm I Hexagonal: 3, 4, 5, 6, 7, 8mm; 7 Bits I Pontas 6,3x25mm I Torx®: T8, T10, T15, T20, T25, T30, T40; 4 Bits I Pontas 6,3x25mm I Phillips: N°0, N°1, N°2, N°3; 4 Bits I Pontas 6,3x25mm I Fenda: 4 - 5,5 - 6 - 6,5mm; 6 Bits I Pontas 6,3x25mm I Torx® Furo Guia: TT10, TT15, TT20, TT25, TT30, TT40; 3 Bits I Pontas 6,3x25mm I Pozi Drive®: PZ1, PZ2, PZ3		
EMBALAGEM		
BLISTER E ESTOJO PLÁSTICO		

Jogo de Bits 1/4" Elétrico - 31 Peças



CÓDIGO		
ST09325SJ	1	0,271
Composição do jogo: 6 Bits I Pontas 6,3x25mm I Hexagonal: 3, 4, 5, 6, 7, 8mm; 7 Bits I Pontas 6,3x25mm I Torx®: T8, T10, T15, T20, T25, T30, T40; 4 Bits I Pontas 6,3x25mm I Phillips: N°0, N°1, N°2, N°3; 4 Bits I Pontas 6,3x25mm I Fenda: 4 - 5,5 - 6 - 6,5mm; 6 Bits I Pontas 6,3x25mm I Torx® Furo Guia: TT10, TT15, TT20, TT25, TT30, TT40; 3 Bits I Pontas 6,3x25mm I Pozi Drive®: PZ1, PZ2, PZ3		
Adaptador para Bits 6,3mmx60mm.		
EMBALAGEM		
BLISTER E ESTOJO PLÁSTICO		

Adaptador Magnético para Bits Hexagonais



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST59273ST	50mm	12	0,022
EMBALAGEM			
BLISTER			



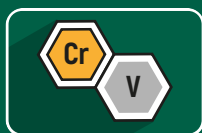
- Composto por 3 adaptadores de bits de 6,3mm.
- Utilizado como adaptador de bits de diversos perfis, podendo ser usado em ferramentas elétricas.

Jogo de bits longo 5/16 - 42 peças



CÓDIGO		
ST09327	1	1,48
Torx curto: T20, T25, T30, T40, T45, T50 e T55. Multidentados curto: M5, M6, M8, M10 e M12. Sextavado curto: 4,5, 6, 7, 8, 10, 12 mm. Torx longo: T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T53 e T55. Multidentados longo: M5, M6, M8, M10 e M12. Sextavado longo: 4,5, 6, 7, 8, 10, 12 mm. Adaptador: 1/2" e 3/8".		
EMBALAGEM		
MALETA TERMOPLÁSTICA		

CHAVES MAXTORK



AÇO CROMO VANÁDIO



As chaves Maxtork possuem um design exclusivo de 6 pontas que garante maior área de contato entre a ferramenta e o parafuso.

Os encaixes possuem formato arredondado em sua extremidade, garantindo o completo alívio da tensão e melhor distribuição da força aplicada.

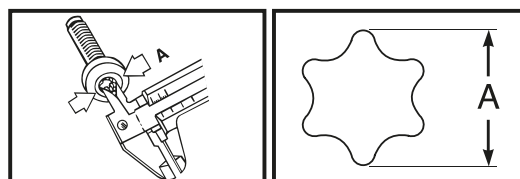
Esse conjunto de atributos torna praticamente impossível espanar um parafuso Maxtork, que devido ao ângulo de torque mais preciso de 15°, suporta muito mais força que os parafusos sextavados.

Por esta razão, este modelo de chave se torna mais eficiente em processos automatizados que as chaves comuns.

COMO SELECIONAR:

MEDIDA "A" (mm) 	Chave Maxtork Correspondente
2,7	T10
3,3	T15
3,9	T20
4,5	T25
5	T27
5,6	T30
6,7	T40
7,9	T45
8,9	T50
11,3	T55
13,4	T60

USE O PAQUÍMETRO EM MM PARA IDENTIFICAR O PARAFUSO MAXTORK



Chaves Torx®

Chaves Torx® Retas



MEDIDAS: _____

CÓDIGO	MEDIDA			C (mm)	L (mm)	A (mm)
ST61466	T6	12	0,044	17,10	2,10	2,40
ST61467	T7	12	0,044	17,10	2,10	2,40
ST61468	T8	12	0,044	17,10	2,10	2,40
ST61469	T9	12	0,044	17,10	2,10	2,40
ST61470	T10	12	0,044	17,10	2,10	2,40
ST61471	T15	12	0,067	11,40	2,20	2,70
ST61472	T20	12	0,068	11,40	2,20	2,70
ST61473	T25	12	0,068	11,40	2,20	2,70
ST61474	T27	12	0,097	22,80	2,50	3,00
ST61475	T30	12	0,097	22,80	2,50	3,00
ST61476	T40	12	0,173	26,80	2,70	3,30
ST61477	T45	12	0,164	26,80	2,70	3,30
EMBALAGEM						
TAG						

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES: _____



- Ponta magnética oxidada para segurar e encontrar parafusos.
- Fabricada em Aço Cromo-Vanádio totalmente temperado e revenido para oferecer máxima força e durabilidade.
- Cabo ergonômico e antideslizante especialmente desenhado para oferecer conforto e segurança.

Jogo Chaves Torx® Retas Série P



CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST09305SJ	1	0,956	8
Composto por chaves: T10x100mm, T15x100mm, T20x100mm, T25x100mm, T27x100mm, T30x100mm, T40x100mm, T8x75mm			
EMBALAGEM			
ESTOJO TERMOPLÁSTICO			



Jogo Chaves Torx® Retas de Precisão

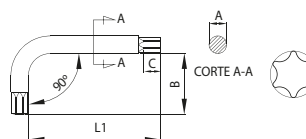


CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST09315SJ	6	0,170	7
Composto por chaves: T5x40mm, T6x40mm, T7x40mm, T8x40mm, T9x40mm, T10x40mm, T15x40mm			
EMBALAGEM			
ESTOJO PLÁSTICO TAG			

Chaves Torx® L



MEDIDAS



CÓDIGO	MEDIDA			Ø A (pol)	C (mm)	B (mm)	L1 (mm)
ST84901L	T7	10	0,005	1/8"	3	15,5	47
ST84902L	T8	10	0,005	1/8"	3,5	15,5	47
ST84903L	T9	10	0,005	1/8"	4	15,5	47
ST84904L	T10	10	0,005	1/8"	4	16,5	50
ST84905L	T15	10	0,009	3/16"	5	18	54
ST84906L	T20	10	0,009	3/16"	6	19	57
ST84907L	T25	10	0,009	3/16"	6,6	20	60
ST84908L	T27	10	0,018	1/4"	7,5	21,5	63
ST84909L	T30	10	0,022	1/4"	5,5	24	70
ST84910L	T40	10	0,036	5/16"	6,6	26	76
ST84911L	T45	10	0,041	5/16"	8	28,5	82
ST84912L	T50	10	0,067	3/8"	8,7	32	95
ST84913L	T55	10	0,132	1/2"	11,2	35	108

EMBALAGEM

EMBALAGEM PLÁSTICA 100% RECICLÁVEL COM FURO PARA GÔNDOLA

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Jogo de Chaves Torx® Furo Guia Tipo Canivete



CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST09123SJ	12	0,158	8
Composto por chaves: TT9, TT10, TT15, TT20, TT25, TT27, TT30, TT40			
EMBALAGEM			
TAG			

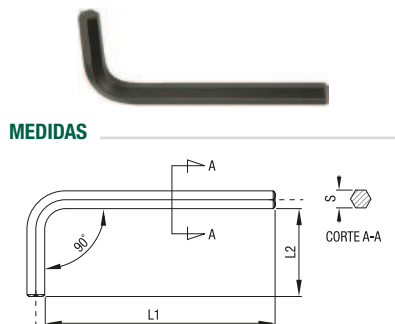


Chaves Hexagonais

LANÇAMENTO!

Chaves Hexagonais Curtas

DIN ISO 2936



CÓDIGO	MEDIDA (S)			L1 (mm)	L2 (mm)
ST84306L	1,5mm	20	0,001	45	14
ST84307L	2mm	20	0,003	50	16
ST84308L	2,5mm	20	0,004	56	18
ST84309L	3mm	20	0,005	63	20
ST84310L	4mm	20	0,009	70	25
ST84311L	5mm	20	0,018	80	28
ST84312L	6mm	20	0,03	90	32
ST84313L	7mm	20	0,041	95	34
ST84314L	8mm	20	0,059	100	36
ST84315L	9mm	10	0,077	105	38
ST84316L	10mm	10	0,1	112	40
ST84317L	11mm	10	0,132	118	42
ST84318L	12mm	10	0,163	125	45
ST84320L	14mm	10	0,249	140	56
ST84321L	16mm	5	0,431	17	63
ST84323L	17mm	5	0,44	17	63
ST84324L	19mm	5	0,61	19	70
ST84325L	22mm	5	0,92	22	80
ST84410L	24mm	5	1,243	24	90
ST84411L	24mm	5	1,243	24	90
ST84328L	24mm	5	1,243	24	90
ST84412L	1/16"	20	0,003	46,8	16,7
ST84413L	5/64"	20	0,002	50	17,9
ST84414L	3/32"	20	0,002	53,2	19,1
ST84415L	1/8"	20	0,009	59,5	21,4
ST84401L	5/32"	20	0,009	65,9	23,8
ST84402L	3/16"	20	0,014	72,2	26,2
ST84403L	7/32"	20	0,023	78,6	28,6
ST84404L	1/4"	20	0,031	84,9	31
ST84405L	5/16"	20	0,054	97,6	34,1
ST84406L	3/8"	10	0,086	110,3	37,3
ST84407L	7/16"	10	0,132	123	40,5
ST84408L	1/2"	10	0,191	135,7	43,7
ST84409L	9/16"	10	0,263	148,4	46,8
ST84416L	1"	5	1,311	237,3	69,1

EMBALAGEM

EMBALAGEM PLÁSTICA 100% RECICLÁVEL COM FURO PARA GÔNDOLA

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

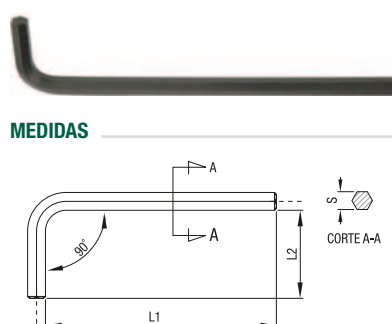


- Acabamento oxidado: proteção extra contra corrosão.

LANÇAMENTO!

Chaves Hexagonais Longas

DIN ISO 2936



CÓDIGO	MEDIDA (S)			L1 (mm)	L2 (mm)
ST84501L	3mm	20	0,009	126	20
ST84502L	4mm	20	0,016	140	25
ST84503L	5mm	20	0,032	160	28
ST84504L	6mm	20	0,05	180	32
ST84505L	7mm	20	0,073	190	34
ST84506L	8mm	20	0,1	200	36
ST84507L	9mm	10	0,136	210	38
ST84508L	10mm	10	0,177	224	40
ST84509L	11mm	10	0,227	236	42
ST84510L	12mm	10	0,281	250	45
ST84511L	14mm	10	0,445	280	56
ST84610L	1/8"	20	0,009	97,6	21,4
ST84601L	5/32"	20	0,014	107,2	23,8
ST84602L	3/16"	20	0,018	116,7	26,2
ST84603L	7/32"	20	0,032	126,2	28,6
ST84604L	1/4"	20	0,041	135,7	31
ST84605L	5/16"	20	0,077	154,8	34,1
ST84606L	3/8"	10	0,122	173,8	37,3
ST84607L	7/16"	10	0,191	192,9	40,5
ST84608L	1/2"	10	0,272	211,9	43,7
ST84609L	9/16"	10	0,376	231	46,8

EMBALAGEM

EMBALAGEM PLÁSTICA 100% RECICLÁVEL COM FURO PARA GÔNDOLA

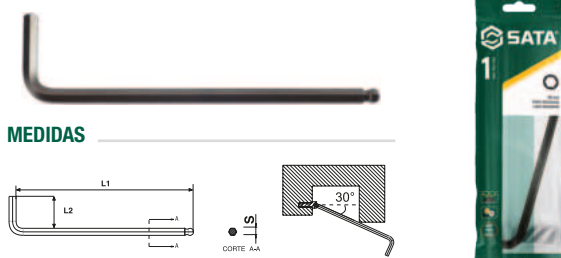
CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Acabamento oxidado: proteção extra contra corrosão.

LANÇAMENTO!

Chaves Hexagonais Abauladas



CÓDIGO	MEDIDA (S)			L1 (mm)	L2 (mm)
ST84701L	1,5mm	20	0,001	77	14
ST84702L	2mm	20	0,001	82	16
ST84703L	2,5mm	20	0,002	90	18
ST84704L	3mm	20	0,008	100	20
ST84705L	4mm	20	0,014	112	22
ST84706L	5mm	20	0,023	121	28
ST84707L	6mm	20	0,041	140	32
ST84708L	7mm	20	0,059	152	34
ST84709L	8mm	20	0,082	163	36
ST84710L	10mm	10	0,15	190	40
ST84711L	12mm	10	0,259	223	45
ST84801L	3/32"	20	0,004	87	18
ST84802L	7/64"	20	0,005	92	18
ST84803L	1/8"	20	0,009	97	20
ST84804L	9/64"	20	0,009	102	20
ST84805L	5/32"	20	0,014	109	22
ST84806L	3/16"	20	0,018	116	24
ST84807L	7/32"	20	0,043	125	26
ST84808L	1/4"	20	0,047	135	29
ST84809L	5/16"	20	0,091	154	32
ST84810L	3/8"	10	0,127	174	36
EMBALAGEM					
EMBALAGEM PLÁSTICA 100% RECICLÁVEL COM FURO PARA GÔNDOLA					

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Acabamento oxidado: proteção extra contra corrosão.
- Possuem uma das extremidades arredondadas, permitindo até 30° de inclinação na execução da tarefa.
- Indicadas para trabalhos em locais de difícil acesso.



LANÇAMENTO!

Jogos de Chaves Hexagonais Curtas



CÓDIGO	Nº PEÇAS	COMPOSIÇÃO DO JOGO		
ST09128L	11	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 mm	5	0,372
EMBALAGEM				
PASTA PLÁSTICA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Acabamento oxidado: proteção extra contra corrosão.



LANÇAMENTO!

Jogos de Chaves Hexagonais Curtas



CÓDIGO	Nº PEÇAS	COMPOSIÇÃO DO JOGO		
ST09129L	9	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm	5	0,351
EMBALAGEM				
SUPORTE PLÁSTICO				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Acabamento oxidado: proteção extra contra corrosão.



Jogo de Chaves Hexagonais



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST09120SJ	6	0,742	25
Composto por chaves: Longas: 3/64" - 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16", 3/8" - Curtas: 0,7 - 0,9 - 1,3 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10mm			
EMBALAGEM			
BLISTER E PASTA PLÁSTICA			



Jogos de Chaves Hexagonais Longas



ST09107ASJ

ST09108SJ

MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST09107ASJ	6	0,390	9
Composto por chaves: 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10mm			
ST09108SJ	6	0,405	12
Composto por chaves: 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16", 3/8"			
EMBALAGEM			
SUPPORTO PLÁSTICO			



Jogos de Chaves Hexagonais Tipo Canivete



ST09121SJ

ST09122SJ

MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST09121SJ	12	0,173	8
Composto por chaves: 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8mm			
ST09122SJ	12	0,160	9
Composto por chaves: 1/4", 7/32", 3/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32"			
EMBALAGEM			
TAG			



Jogos de Chaves Hexagonais Abauladas Longas



ST09105ASJ

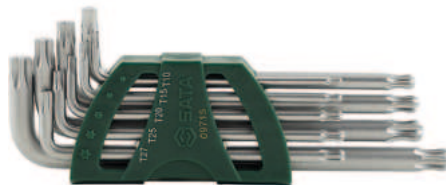
ST09106SJ

MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST09105ASJ	6	0,390	9
Composto por chaves: 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10mm			
ST09106SJ	6	0,400	12
Composto por chaves: 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16", 3/8"			
EMBALAGEM			
SUPPORTO PLÁSTICO			



Jogo de Chaves L Torx® Longa com Ponta Abaulada

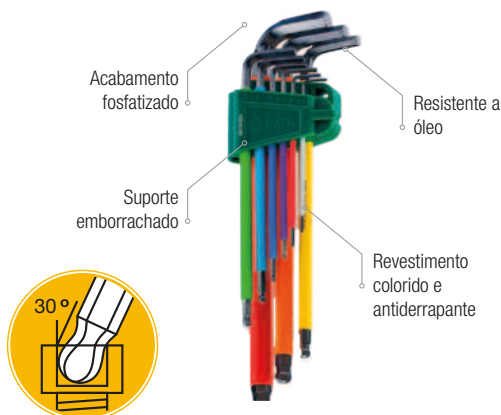


MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST09715	6	0,435	9
Composto por chave L Torx longa com ponta abaulada: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50			
EMBALAGEM			
SUPPORTO PLÁSTICO			



Jogo de Chaves Hexagonais Abauladas Color



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS			
ST09101CHBSJ	9	0,435	6	
Composição do jogo: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 4mm, 5mm, 6mm, 8mm, 10mm				
EMBALAGEM				
MALETA TERMOPLÁSTICA				

- Antiderrapante: revestimento que proporciona maior agarre.
- Fácil identificação: uma cor para cada medida de chave.
- Variedade de pontas: pontas retas e abauladas.
- Do tamanho certo: os tamanhos mais utilizados entre 1,5 a 10mm.
- Dimensão: cabo extra longo para maior alcance.

Jogo de Chaves Hexagonais Retas Color



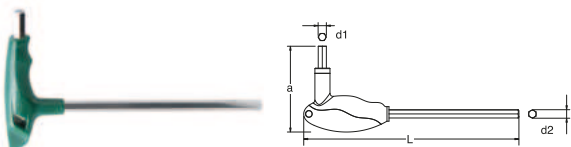
SAIBA MAIS
SOBRE ESTE
PRODUTO

MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS			
ST09107CHBSJ	9	0,435	6	
Composição do jogo: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 4mm, 5mm, 6mm, 8mm, 10mm				
EMBALAGEM				
MALETA TERMOPLÁSTICA				

- Antiderrapante: revestimento que proporciona maior agarre.
- Fácil identificação: uma cor para cada medida de chave.
- Pontas retas.
- Do tamanho certo: os tamanhos mais utilizados entre 1,5 a 10mm.
- Dimensão: cabo extra longo para maior alcance.

Chaves Hexagonais Cabo T



MEDIDAS:

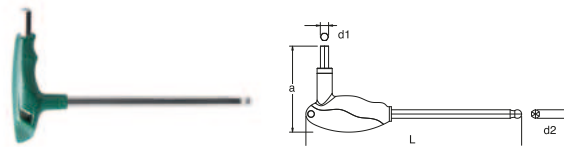
CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	a (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)
ST83305SC	2mm	6	0,017	134	93,5	2	2
ST83306SC	2,5mm	6	0,020	142	94,5	2,5	2,5
ST83307SC	3mm	6	0,024	154	94	3	3
ST83308SC	4mm	6	0,034	165	111	4	4
ST83310SC	5mm	6	0,047	177	112	5	5
ST83312SC	6mm	6	0,060	187	131	6	6
ST83313SC	7mm	6	0,115	192	131	7	7
ST83314SC	8mm	6	0,143	198	131,5	8	8
ST83316SC	10mm	6	0,208	209	131,5	10	10
EMBALAGEM							
CAIXA							

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Novo modelo que garante 30% mais torque.
- Cabo ergonômico: maior conforto e durabilidade.
- Novo cabo antideslizante e ergonômico: maior força e conforto durante o uso.
- Fabricado em Aço SVC M+: aço resistente à choques, garante maior torque.

Chaves Hexagonais Abauladas Cabo T



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	a (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)
ST83105SC	2mm	6	0,017	135	93,5	2	2
ST83106SC	2,5mm	6	0,020	142	94,5	2,5	2,5
ST83107SC	3mm	6	0,025	154	94	3	3
ST83108SC	4mm	6	0,033	165	111	4	4
ST83110SC	5mm	6	0,047	177	112	5	5
ST83112SC	6mm	6	0,092	187	131	6	6
ST83113SC	7mm	6	0,115	192	131	7	7
ST83114SC	8mm	6	0,143	198	131,5	8	8
ST83116SC	10mm	6	0,206	209	131,5	10	10
EMBALAGEM							
CAIXA							

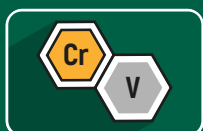
CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Novo modelo que garante 30% mais torque.
- Cabo ergonômico: maior conforto e durabilidade.
- Novo cabo antideslizante e ergonômico: maior força e conforto durante o uso.
- Fabricado em Aço SVC M+: aço resistente à choques, garante maior torque.

Talhadeiras, punções e saca-pinos SATA®

As ferramentas essenciais
para trabalhos pesados
com toda a qualidade
SATA®



FABRICADO EM AÇO
CROMO VANÁDIO



ACABAMENTO OXIDADO



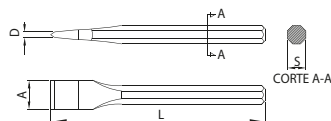
Talhadeiras, Punções e Saca-Pinos

LANÇAMENTO!

Talhadeiras

DIN 6453 / 7255

MEDIDAS E DESTAQUES



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	A (mm)	S (mm)	D (mm)
ST90825G	100 X 12mm	10	0,059	100	12	10	2,0
ST90826G	125 X 14mm	10	0,077	125	14	10	2,5
ST90827G	150 X 16mm	10	0,132	150	16	12	2,5
ST90828G	175 X 19mm	10	0,204	175	19	14	3,0
ST90829G	200 X 19mm	10	0,236	200	19	14	3,0
ST90830G	225 X 22mm	10	0,277	225	22	14	3,5
ST90831G	250 X 22mm	10	0,308	250	22	14	3,5
ST90832G	300 X 25mm	10	0,499	300	25	16	4,0

EMBALAGEM

EMBALAGEM PLÁSTICA 100% RECICLÁVEL COM FURO PARA GÔNDOLA

CARACTERÍSTICAS:

- Utilizadas para corte e retiradas de excesso de materiais metálicos, rebites, rebarbas e demais acabamentos.
- Acabamento oxidado que garante uma proteção extra contra corrosão.

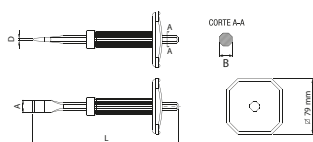
LANÇAMENTO!

Talhadeiras SPR

DIN 6453 / 7255



MEDIDAS E DESTAQUES



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)
ST90820G	175 X 19mm	10	0,304	175	19	14	3,0
ST90821G	200 X 19mm	10	0,340	200	19	14	3,0
ST90822G	225 X 22mm	10	0,381	225	22	14	3,5
ST90823G	250 X 22mm	10	0,413	250	22	14	3,5
ST90824G	300 X 25mm	10	0,576	300	25	16	4,0

EMBALAGEM

CAIXA

CARACTERÍSTICAS:

- Utilizadas para corte e retiradas de excesso de materiais metálicos, rebites, rebarbas e demais acabamentos.
- Acabamento oxidado que garante uma proteção extra contra corrosão.
- Empunhadura com proteção, trazendo ergonomia e segurança para as mãos do operador.

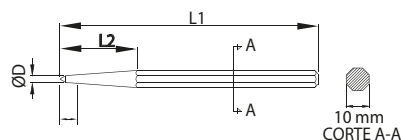
LANÇAMENTO!

Punções

DIN 7250



MEDIDAS E DESTAQUES



CÓDIGO	MEDIDA			L1 (mm)	ØD (mm)	L2 (mm)
ST90810G	100 X 4mm	10	0,054	100	4	35
ST90812G	120 X 5mm	10	0,068	120	5	40
ST90811G	150 X 6mm	10	0,091	150	6	45

EMBALAGEM

EMBALAGEM PLÁSTICA 100% RECICLÁVEL COM FURO PARA GÔNDOLA

CARACTERÍSTICAS:

- Para marcar ou efetuar cavidades para permitir a execução de furos.
- Acabamento oxidado que garante uma proteção extra contra corrosão.

LANÇAMENTO!

Saca-Pinos Paralelos

DIN 6450 FORMA C



MEDIDAS E DESTAQUES



CÓDIGO	MEDIDA			D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	B (mm)
ST90833G	150 X 2mm	10	0,055	2	150	25	10
ST90814G	150 X 2,5mm	10	0,077	2,5	150	25	10
ST90815G	150 X 3mm	10	0,077	3	150	30	10
ST90816G	150 X 4mm	10	0,077	4	150	35	10
ST90817G	150 X 5mm	10	0,082	5	150	35	10
ST90818G	150 X 6mm	10	0,109	6	150	38	12
ST90819G	150 X 8mm	10	0,118	8	150	42	12

EMBALAGEM

EMBALAGEM PLÁSTICA 100% RECICLÁVEL COM FURO PARA GÔNDOLA

CARACTERÍSTICAS:

- Para extrair o pino após o mesmo ser deslocado.
- Acabamento oxidado que garante uma proteção extra contra corrosão.

Jogo de Saca-Pinos Paralelos

DIN 6450 FORMA C



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST90813G	2,5 a 8mm	5	0,590	6
Composto por Saca-Pinos Paralelos: 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 e 8mm				
EMBALAGEM				
ESTOJO PLÁSTICO				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Acabamento oxidado que garante uma proteção extra contra corrosão.



Jogos de Talhadeiras, Punções e Saca-Pinos

ST09164SJ



ST09161SJ



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
*ST09161SJ	5	1	0,343
Composição: Punção: 4x120mm Saca-Pinos Cônico: 3x120 Saca-Pinos Paralelo: 4x150mm Talhadeira: 12x130mm Talhadeira Tipo Bedame: 5x130mm			
ST09164SJ	13	4	1,265
Composição: Punções: 4x120, 5x150mm Saca-Pinos Paralelo: 2x150, 3x150, 4x150, 5x150, 6x150, 8x150mm Saca-Pinos Cônico: 3x120mm Talhadeiras: 12x130, 15x150, 18x175mm Talhadeira Tipo Bedame: 5x130mm			
EMBALAGEM			
(*) SUPORTE PLÁSTICO EM CAIXA / PASTA EM LONA			



Jogo de Talhadeiras



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09163SJ	3	0,742	4
Composição: 20x200, 22x250, 25x300mm			
EMBALAGEM			
PASTA EM LONA			



Jogo de Saca-Pinos



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09162SJ	6	0,662	6
Composição: 2x150, 3x150, 4x150, 5x150, 6x150, 8x150mm			
EMBALAGEM			
ESTOJO PLÁSTICO COM BERÇO			



Martelos

Martelo Borda Plástica com Cabo de Madeira



Cabeças intercambiáveis: maior flexibilidade de aplicação e vida útil prolongada.

Cabeça macia em Poliuretano, para utilização em superfícies mais sensíveis.
Cabeça dura em Nylon, para uso nas demais superfícies.

Corpo em liga de Zinco: maior resistência à corrosão.

Cabo em madeira nobre.

MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA DO BATENTE		
ST92503SC	35 mm	6	0,333
EMBALAGEM			
CAIXA			



CARACTERÍSTICAS:

- Ideal para utilização em materiais frágeis e que não podem ser danificados, como, por exemplo, cerâmicas, móveis, engrenagens, rolamentos e polias.

Cabeça para Martelo Macia (Poliuretano)



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA DO BATENTE		
ST92523SC	35 mm	6	0,036
EMBALAGEM			
CAIXA			

Cabeça para Martelo Dura (Nylon)



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA DO BATENTE		
ST92533SC	35 mm	6	0,036
EMBALAGEM			
CAIXA			

Ferramentas de Corte

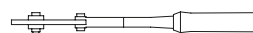
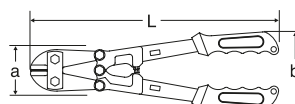
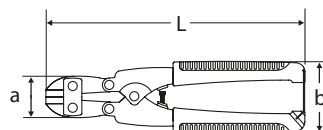
Alicate Corta Cabo e Vergalhão



DEMAIS CÓDIGOS

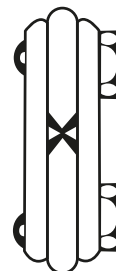


ST93501SC



DIN 5236 / ANSI B107.16M

VISTA DO CORTE



MEDIDAS:

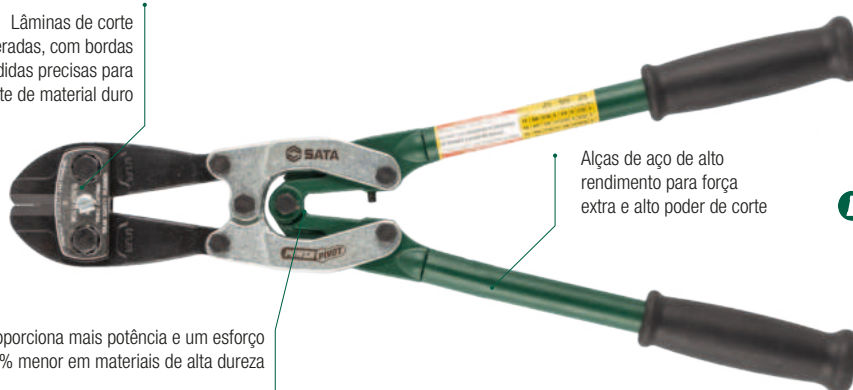
CÓDIGO	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE		L (mm)	a (mm)	b (mm)
				ARAME MOLE	ARAME DURO			
*ST93501SC	8"	6	0,295	Ø 3.17 (1/8")	Ø 3.17 (1/8")	212,5	41	63,5
ST93502ST	12"	1	0,713	Ø 5 (3/16")	Ø 4 (5/12")	325,0	50	139
ST93503ST	14"	1	1,025	Ø 7 (1/4")	Ø 5 (3/16")	370,0	65	140
ST93504ST	18"	1	1,426	Ø 8 (5/16")	Ø 6 (1/4")	470,0	80	141
ST93505ST	24"	1	2,720	Ø 10 (3/8")	Ø 8 (5/16")	634,0	100	160
ST93506ST	30"	1	4,317	Ø 13 (1/2")	Ø 10 (3/8")	765,0	110	180
ST93507ST	36"	1	6,400	Ø 16 (5/8")	Ø 12 (7/16")	917,0	110	190
ST93508ST	42"	1	8,000	Ø 19 (3/4")	Ø 14 (9/16")	1053,0	140	210
ST93509ST	48"	1	12,000	Ø 22 (7/8")	Ø 16 (5/8")	1213,0	160	250
EMBALAGEM								
(*) CAIXA TAG CAIXA								

CARACTERÍSTICAS:

- Sistema transforma aproximadamente 22kg no cabo para 1800 kg na ponta de corte.
- Permite ajustar a mandíbula para melhor corte, dependendo do material.
- Mandíbula de aço de alta dureza com ranhuras de corte na diagonal. Diâmetro de corte: até 3,17mm (1/8").
- Cabo ergonômico em borracha para melhor agarre.
- Alças de aço tubular. Maior força, mais leve.
- Dureza de corte: 60 HRC.

Alicate Corta Vergalhão Power Pivot

Lâminas de corte temperadas, com bordas estendidas precisas para corte de material duro



Power Pivot. Proporciona mais potência e um esforço até 30% menor em materiais de alta dureza

Alças de aço de alto rendimento para força extra e alto poder de corte



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE		
				MATERIAIS SUAVES (31 HRC)	MATERIAIS INTERM. (42 HRC)	MATERIAIS DUROS (48 HRC)
ST93704SC	18"	1	1,91kg	3/8"	5/16"	9/32"
ST93705SC	24"	1	3,20kg	7/16"	3/8"	5/16"
EMBALAGEM						
BLISTER						

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- O Corta Vergalhão, com design PowerPivot®, oferece durabilidade única com esforço de corte menor. É perfeito para profissionais instaladores, manutenção/ reparação, serviços públicos, construção, petróleo, gás e muito mais.
- Durabilidade: cortador dura até 5 vezes mais do que os principais competidores.
- Fácil de cortar: poder de corte com menor esforço em materiais de alta dureza.
- Excepcional capacidade de corte: mais cortes em materiais duros e de maior diâmetro.



SAIBA MAIS SOBRE ESTE PRODUTO

Cortador de Tubos



MEDIDAS:

CÓDIGO	ABERTURA DE CORTE		
ST97302ST	3 - 32 mm	1	0,268
EMBALAGEM			
BLISTER			

Cortador de Tubos



MEDIDAS:

CÓDIGO	ABERTURA DE CORTE		
ST97301ST	3 - 30 mm	1	0,203
EMBALAGEM			
BLISTER			

Cortador de Tubos



MEDIDAS E CARACTERÍSTICAS:

CÓDIGO	ABERTURA DE CORTE		
ST97303ST	6 - 64 mm	1	0,666
EMBALAGEM			
BLISTER			

- Aplicação: corta tubos de cobre, bronze e alumínio (materiais não ferrosos).
- Não aplicável em tubos maciços.
- Lâmina de alta dureza, permite um corte preciso.
- Raspador lateral para remoção de rebarbas.
- Ajustador desliza facilmente, permitindo um rápido ajuste.
- Três rolamentos para facilitar o giro no corte.

Mini Cortador de Tubos



MEDIDAS E CARACTERÍSTICAS:

CÓDIGO	ABERTURA DE CORTE		
ST97305ST	3 - 16 mm	1	0,114

EMBALAGEM

BLISTER

- Aplicação: corta tubos de cobre, bronze e alumínio (materiais não ferrosos).
- Não aplicável em tubos maciços.
- Ideal para utilização em locais de difícil acesso.
- Manípulo grande para maior torque.
- Ajustador com ranhuras para melhor agarre no fechamento.

Lâminas de Reposição - 2 peças



ST97311ST

ST97312ST

MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST97311ST	3 X 18mm; 3 X 18mm	1	0,013

Uso nos cortadores de tubos ST97301ST e ST97302ST

CÓDIGO	MEDIDA		
ST97312ST	6,2 X 18mm; 6,2 X 22mm	1	0,017

Uso no cortador de tubos ST97303ST

EMBALAGEM

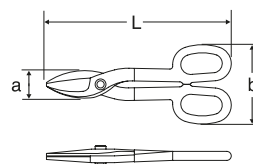
BLISTER

Tesoura Multiuso

ANSI B107.16



MEDIDAS E DESTAQUES:

Cr-V
COBRE TRATADO

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	a (mm)	b (mm)
ST93302ST	8"	6	0,322	205	30	87
ST93303ST	10"	6	0,510	254	35	105
*ST93304ST	12"	6	0,668	305	40	110

EMBALAGEM

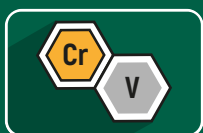
TAG

(*) CAIXA

CARACTERÍSTICAS:

- Fio de corte temperado por indução HRC 58-60.
- Padrão Bulldog para cortar lâminas de até 1,6mm em chapas laminadas ou até 1,0mm em chapas inoxidáveis.

FERRAMENTAS ISOLADAS IEC E VDE



AÇO CROMO-VANÁDIO



CERTIFICADO VDE

O que é VDE?



VDE é um certificado emitido pelo Instituto Alemão de Testes e Certificações em Elétrica e Eletrotécnica fundado em 1893, ele realiza anualmente cerca de 100.000 testes para 7.000 fabricantes do mundo todo. Esses números são a prova da importância e reconhecimento das certificações que emitem. É o Instituto de testes e certificações mais reconhecido do mundo, com mais de 120 anos de experiência no mercado de Elétrica e Eletrotécnica.

QUALIDADE CERTIFICADA:

As ferramentas Sata, além de garantir a segurança do usuário, facilitam o uso durante a manutenção e instalação elétrica, uma vez que possuem design ergonômico e são especialmente desenvolvidas para o uso profissional.

As chaves, os alicates e outras ferramentas para trabalho com eletricidade são feitas com aço de alta qualidade e projetadas para o uso seguro e de fácil manuseio.

DUPLA ISOLAÇÃO

A dupla camada de proteção oferece mais segurança ao usuário e permite que o desgaste da ferramenta seja identificado com segurança. Quando a segunda capa protetora estiver visível, a ferramenta deve ser substituída por uma nova.

CERTIFICAÇÃO COMPROVADA

Para saber se a ferramenta que está comprando possui o certificado VDE, você pode:

1. **Entrar em contato com o fabricante e exigir o certificado VDE original (que é emitido em inglês e alemão), com a marca que está na ferramenta.**
2. **Verificar se o certificado é legítimo, checando se a ferramenta consta no site da VDE (www.vde.com).**

Esta verificação é um cuidado muito importante, pois ainda existem no mercado nacional diversos produtos de fabricantes que divulgam possuir o certificado VDE sem que isto se comprove.

A relevância de se possuir este documento é a real segurança do profissional que trabalha em áreas de risco, situação na qual qualquer erro pode custar sua vida.

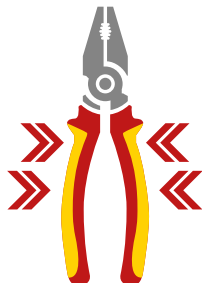
Testes em laboratório

Para obter o certificado VDE, além de ser aprovada segundo os padrões da mais rigorosa norma de isolamento para ferramentas manuais, a EN 60900, a ferramenta passa também por uma bateria de testes realizados em laboratório. Esses testes incluem:



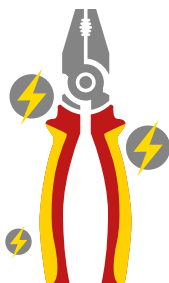
ENSAIO DE ADERÊNCIA

Antes do início do ensaio, a peça é aquecida a uma temperatura de 700C, podendo variar até 20C para cima ou para baixo, por 168 horas. Em seguida, a ferramenta é colocada em um suporte e puxada a uma força de 500N por 3 minutos. Se o cabo plástico permanecer firmemente preso à peça, o ensaio é aprovado.



ENSAIO DE PRESSÃO

É aplicada uma carga de 20N (2Kg) no material isolante e o mesmo não pode apresentar trincas nem falhas que comprometam seu desempenho no ensaio elétrico.



ENSAIO ELÉTRICO

As partes isolantes das ferramentas são submergidas em um banho de água por 24 horas, não podendo ocorrer descargas elétricas, faíscas ou centelhas sobre as peças e a fuga de corrente deve ser inferior a 1mA a cada 200mm de isolamento.



ENSAIO DE IMPACTO

Neste ensaio, uma carga cai em queda livre por 3 vezes sobre a ferramenta testada e a mesma não pode apresentar quebras, trincas ou danos à isolamento.



ENSAIO DE FLAMABILIDADE

Uma chama é aplicada sobre a isolamento por 10 segundos e a mesma não deve ultrapassar uma altura de 120 mm durante o período de observação de 20 segundos após a ferramenta ser retirada do queimador.

Somente após ser aprovada em todos os testes, a ferramenta pode receber a certificação VDE.

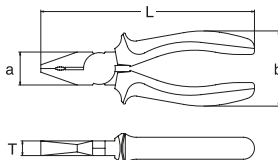
Diante disso, a Sata possui um diferencial importante, pois no mercado brasileiro são poucos os fabricantes de ferramentas isoladas que possuem a garantia da certificação VDE.

CUIDADOS ESPECIAIS

- Utilize sempre luvas isolantes e óculos de proteção quando trabalhar com ferramentas;
- Nunca utilize ferramentas VDE em linhas vivas caso apresentem sinais de danos ou desgastes;
- Não realize modificações nas ferramentas ou na isolamento VDE;
- Não permita que outros usuários utilizem suas ferramentas VDE;
- Sempre verifique as marcas de certificação VDE nas ferramentas antes do uso em linhas vivas;
- Quando trabalhar em instalações elétricas, o mais seguro é primeiramente desconectar estes sistemas das fontes de energia;
- Somente profissionais qualificados e treinados podem trabalhar em instalações elétricas de alta tensão;
- As ferramentas VDE garantem ao usuário a mais alta proteção quando utilizadas em trabalhos de alta voltagem.

Alicate Universal Isolado - IEC 60900

DIN 5244 / ANSI B107.20M / IEC 60900



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE ARAME MÉDIO	L (mm)	T (mm)	a (mm)	b (mm)
ST70333ST	8"	6	0,359	Ø 2,0mm	220	12	28	60
EMBALAGEM								
BLISTER								



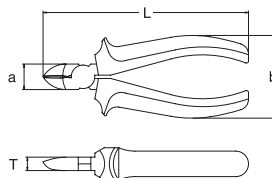
CARACTERÍSTICAS:

- Seguro para trabalhos de alta voltagem.
- Até 1000V em correntes alternadas.
- Forjado em aço Cromo-Vanádio e tratado termicamente.
- Acabamento em Níquel-Cromo protege contra a corrosão.
- Ferramentas fabricadas e certificadas conforme as normas ANSI, DIN e IEC.
- Cabo ergonômico com duplo material para maior conforto e resistência.
- Processo de fabricação conforme norma IEC 60900, com ensaios de aderência, de pressão, elétrico, de impacto e de flamabilidade.



Alicate Corte Diagonal Isolado - IEC 60900

DIN 5238 / ANSI B107.11M / IEC 60900



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE ARAME MÉDIO	L (mm)	T (mm)	a (mm)	b (mm)
ST70232ST	6"	6	0,244	Ø 1,6mm	160	10	19	62
EMBALAGEM								
BLISTER								



CARACTERÍSTICAS:

- Seguro para trabalhos de alta voltagem.
- Até 1000V em correntes alternadas.
- Forjado em aço Cromo-Vanádio e tratado termicamente.
- Acabamento em Níquel-Cromo protege contra a corrosão.
- Ferramentas fabricadas e certificadas conforme as normas ANSI, DIN e IEC.
- Cabo ergonômico com duplo material para maior conforto e resistência.
- Processo de fabricação conforme norma IEC 60900, com ensaios de aderência, de pressão, elétrico, de impacto e de flamabilidade.



Alicate Diagonal

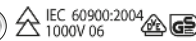
IEC 60900



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA		CAPACIDADE DE CORTE ARAME DE AÇO	COMPRIMENTO (mm)
ST72620	8"	6	Ø 4.2 Ø 3.0 Ø 2.5	20
EMBALAGEM				
BLISTER				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Acabamento oxidado
- 100% controladas (testadas uma a uma).
- Área de corte endurecida a laser mantém as lâminas afiadas por mais tempo
- Tratamento térmico para maior durabilidade
- Cabo antideslizante oferece maior conforto e aderência

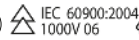
Cortador de Cabos 10"



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA		CAPACIDADE DE CORTE	COMPRIMENTO (mm)
ST70192G	10"	6	22MM	24,5

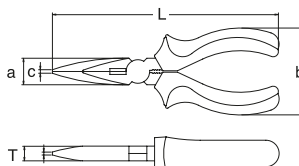
CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Corta fios de cobre e alumínio.
- Para uso em áreas de alta tensão, corrente alternada de até 1000V.
- Fabricado em aço cromo-vanádio (Cr-V) para resistência e durabilidade excepcionais. Tratamento térmico para maior durabilidade.
- Cabo antideslizante para maior conforto e durabilidade.

Alicate Bico Meia-Cana Isolado - IEC 60900

DIN 5236 / ANSI B107.13M / IEC 60900



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA			CAPACIDADE DE CORTE ARAME MÉDIO	L (mm)	T (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)
ST70131ST	6"	6	0,176	Ø 1,6 mm	166	10	18	59	2,5
EMBALAGEM									
BLISTER									

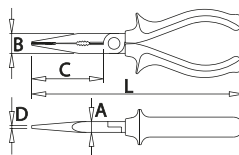


CARACTERÍSTICAS:

- Seguro para trabalhos de alta voltagem.
- Até 1000V em correntes alternadas.
- Forjado em aço Cromo-Vanádio e tratado termicamente.
- Acabamento em Níquel-Cromo protege contra a corrosão.
- Ferramentas fabricadas e certificadas conforme as normas ANSI, DIN e IEC.
- Cabo ergonômico com duplo material para maior conforto e resistência.
- Processo de fabricação conforme norma IEC 60900, com ensaios de aderência, de pressão, elétrico, de impacto e de flamaabilidade.

Alicate Bico Meia-Cana Longo

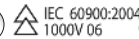
IEC 60900



MEDIDAS:

CÓDIGO			CAPACIDADE MÁXIMA DE TESOURA (mm)	L (mm)	B (mm)	A (mm)
ST70132ST	1	0,26	FIO DE AÇO DURO MÉDIO Ø1.8	212	58,6	29,4
EMBALAGEM						
CAIXA						

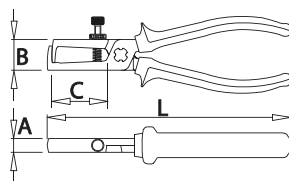
CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Corpo tratado termicamente.
- Gume de corte temperado por indução.
- Cabeça polida e cromada.
- Cabos ergonômicos de material bi-componente.
- Bico dentado para melhor agarre.
- Ponta semi redonda.

Alicate Descascador de Fios

IEC 60900



CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Corpo tratado termicamente.
- Gume de corte temperado por indução.
- Cabeça polida e cromada.
- Cabos ergonômicos de material bi-componente.
- Bico dentado para melhor agarre.
- Ponta semi redonda.

MEDIDAS:

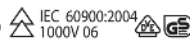
CÓDIGO			L (mm)	B (mm)	A (mm)	C (mm)	CAPACIDADE MÁXIMA DE TESOURA (mm)
ST70141ST	1	0,200	165	110	29		5mm
EMBALAGEM							
CAIXA							

Alicate Bomba D'Água

IEC 60900



CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Desenho angular dos dentes para um agarre superior

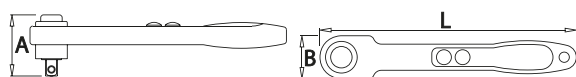
MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			COMPRIMENTO (mm)
ST70145	10"	6	3,2	254
EMBALAGEM				
CAIXA				

Catraca Reversível 1/2"

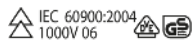


MEDIDAS:



CÓDIGO			L (mm)	B (mm)	A (mm)
ST12983SC	1	0,634	237	75	46
EMBALAGEM					
CAIXA					

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

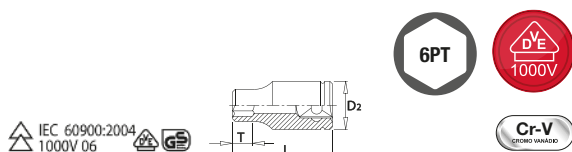


- Características mecânicas de acordo com a norma DIN 7449.
- Ângulo mínimo de giro de 10°.
- Mecanismo interior metálico.
- Possui botão para mudar o sentido do giro da catraca.
- 100% controladas (testadas uma a uma).

Soquetes com Bits Hexagonal 1/2"



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
ST24404IEC	4mm	1	0,102	11,6	26	116
ST24405IEC	5mm	1	0,102	11,7	26	117
ST24406IEC	6mm	1	0,104	11,8	26	118
ST24408IEC	8mm	1	0,106	11,6	26	116
ST24410IEC	10mm	1	0,120	11,6	26	116
EMBALAGEM						
CAIXA						

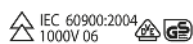
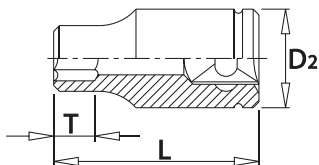
CARACTERÍSTICAS:

- Encaixe cromado.
- 100% controladas (testadas uma a uma).

Soquetes Sextavados 1/2"



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA			D2 (mm)	L (mm)
ST14010SC	10mm	1	0,058	25	54
ST14011SC	11mm	1	0,058	26,35	54,6
ST14012SC	12mm	1	0,062	26	54
ST14013SC	13mm	1	0,062	26	54
ST14014SC	14mm	1	0,064	26	54
ST14016SC	16mm	1	0,062	26	53
ST14017SC	17mm	1	0,072	26	54
ST14018SC	18mm	1	0,080	28,6	54
ST14019SC	19mm	1	0,072	28	54
ST14021SC	21mm	1	0,070	30	54
ST14022SC	22mm	1	0,086	32	54
ST14024SC	24mm	1	0,088	34	54
EMBALAGEM					
CAIXA					

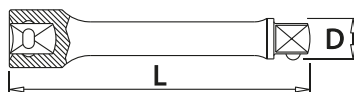
CARACTERÍSTICAS:

- Encaixe cromado.
- 100% controladas (testadas uma a uma).

Extensão 1/2"

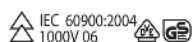


MEDIDAS:



CÓDIGO			L (mm)	D (mm)
ST12985SC	1	0,214	142	26
EMBALAGEM				
CAIXA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

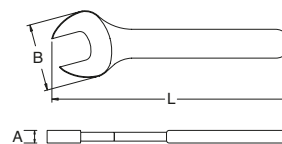


- Encaixe cromado.
- 100% controladas (testadas uma a uma).

Chaves Fixas de uma Boca



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	B (mm)	A (mm)
ST41306SC	6mm	1	0,018	87	21	7
ST41307SC	7mm	1	0,020	88	23	7
ST41308SC	8mm	1	0,024	98	25	7
ST41309SC	9mm	1	0,030	98	27	7
ST41310SC	10mm	1	0,034	108	29	8,2
ST41311SC	11mm	1	0,042	107	30	8
ST41312SC	12mm	1	0,052	128	32	8
ST41313SC	13mm	1	0,060	133	34	10
ST41314SC	14mm	1	0,076	142	36	10
ST41315SC	15mm	1	0,084	148	39,51	11,1
ST41316SC	16mm	1	0,100	158	41	11
ST41317SC	17mm	1	0,110	157	44	12
ST41318SC	18mm	1	0,128	172	44	12
ST41319SC	19mm	1	0,138	172	47	12
ST41321SC	21mm	1	0,170	192	50	12
ST41322SC	22mm	1	0,198	191	54	13
ST41324SC	24mm	1	0,248	222	55	13
EMBALAGEM						
CAIXA						

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

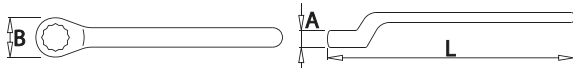


- Encaixe cromado.
- 100% controladas (testadas uma a uma).

Chaves Estrela de uma Boca

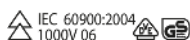


MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	B (mm)	A (mm)
ST42406SC	6mm	1	0,044	153	15	35
ST42407SC	7mm	1	0,046	152	17	26
ST42408SC	8mm	1	0,068	158	17	28
ST42409SC	9mm	1	0,072	158	19	44
ST42410SC	10mm	1	0,092	170	21	42
ST42411SC	11mm	1	0,094	170	22,7	45
ST42412SC	12mm	1	0,122	195	22,6	52
ST42413SC	13mm	1	0,122	193	25,73	46
ST42414SC	14mm	1	0,148	208	26	52,5
ST42415SC	15mm	1	0,148	207	27,33	51,4
ST42416SC	16mm	1	0,186	218	29	24
ST42417SC	17mm	1	0,188	219	30	39
ST42418SC	18mm	1	0,220	235	31	54
ST42419SC	19mm	1	0,224	233	33	26
ST42421SC	21mm	1	0,304	250	37	60
ST42422SC	22mm	1	0,306	250	37	32
ST42424SC	24mm	1	0,378	270	39	46
EMBALAGEM						
CAIXA						

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

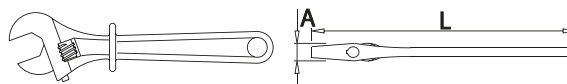


- Encaixe cromado.
- 100% controladas (testadas uma a uma).

Chaves Ajustáveis



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	A (mm)
ST47101SC	6"	1	0,150	160	27,3
ST47102SC	8"	1	0,278	213	29
ST47103SC	10"	1	0,492	259	31
ST47104SC	12"	1	0,696	310	32,91
EMBALAGEM					
CAIXA					

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

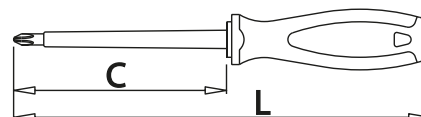


- 100% controladas (testadas uma a uma).

Chaves Phillips



MEDIDAS:



CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	NÚMERO DA PONTA
ST61221SC	N°0x60mm	1	0,028	146	0
ST61222SC	N°1x80mm	1	0,058	187	1
ST61223SC	N°2x100mm	1	0,090	220	2
ST61224SC	N°3x150mm	1	0,156	280	3
EMBALAGEM					
CAIXA					

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

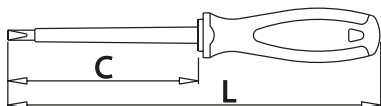


- Ponta oxidada.
- Cabo ergonômico.
- Material tri-componente.
- As chaves podem ser penduradas diretamente pelo cabo, que possui um furo para esta função.

Chaves de Fenda



MEDIDAS:

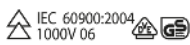


CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)
ST61321SC	2,5 x 75MM	1	0,028	162
ST61322SC	3,0 x 100MM	1	0,034	187
ST61323SC	4,0 x 100MM	1	0,060	208
ST61324SC	5,5 x 125MM	1	0,092	245
ST61325SC	6,5 x 150MM	1	0,100	270

EMBALAGEM

CAIXA

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Ponta oxidada.
- Cabo ergonômico.
- Material tri-componente.
- As chaves podem ser penduradas diretamente pelo cabo, que possui um furo para esta função.

Chave Canhão



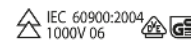
MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA		COMPRIMENTO (mm)
ST61404	4mm	10	231
ST61405	5mm	10	231
ST61406	6mm	10	231
ST61407	7mm	10	231
ST61408	8mm	10	231
ST61409	9mm	10	231
ST61410	10mm	10	241
ST61411	11mm	10	241
ST61412	12mm	10	241
ST61413	13mm	10	241
ST61414	14mm	10	241

EMBALAGEM

CAIXA

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

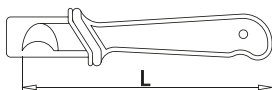


- Acabamento oxidado
- 100% controladas (testadas uma a uma).

Faca Curva Desencapadora de Cabos



MEDIDAS:



CÓDIGO			L (mm)
ST93470SC	1	0,118	217

EMBALAGEM

CAIXA

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Chave Hexagonal



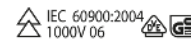
MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA		COMPRIMENTO (mm)
ST80402	2,5mm	20	134
ST80403	3mm	20	134
ST80404	4mm	10	170
ST80405	5mm	10	170
ST80406	6mm	10	215
ST80408	8mm	10	215

EMBALAGEM

CAIXA

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Pontas oxidadas
- 100% controladas (testadas uma a uma).

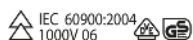
Chave Reta Torx



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA		COMPRIMENTO (mm)
ST61802	T10	10	181
ST61803	T15	10	181
ST61804	T20	10	181
ST61805	T25	10	231
ST61806	T27	10	231
ST61807	T30	10	256
ST61808	T40	10	291
ST61809	T45	10	291
EMBALAGEM			
CAIXA			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



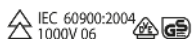
- Pontas oxidadas
- 100% controladas (testadas uma a uma).

Jogo de Alicates VDE 3 Peças



CÓDIGO		Nº PEÇAS
ST09261SJ	6	3
Composição: Alicates: Universal 8", Diagonal 6", Bico Meia Cana Longo 6"		
EMBALAGEM		
BLISTER		

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



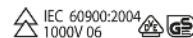
- Máxima segurança para trabalhos de alta voltagem.
- Cabo ergonômico isolado 1000V com duplo material para maior segurança e conforto.
- Alta resistência a corrosão prolongando a vida útil da ferramenta.
- Tratamento térmico para longa durabilidade.
- Gume de corte temperado por indução.
- Processo de fabricação conforme norma IEC 60900, com ensaios de aderência, de pressão, elétrico, de impacto e de flamabilidade.

Jogo de Chaves Retas e Alicates VDE 9 Peças



CÓDIGO		Nº PEÇAS
ST09262U	4	9
Composição:		
1 - Alicates Universal 8"		
1 - Alicates Diagonal 6"		
1 - Alicates Meia Cana 6"		
3 - Chaves De Fenda: 2.5x75mm, 4x100mm, 5.5x125mm		
3 - Chaves Phillips: # 0 X 60 Mm, # 1 X 80 Mm, # 2 X 100 Mm		
EMBALAGEM		
BLISTER		

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



ALICATES

- Máxima segurança para trabalhos de alta voltagem.
- Cabo ergonômico isolado 1000V com duplo material para maior segurança e conforto.
- Alta resistência a corrosão.
- Gume de corte temperado por indução.
- Fabricado em Aço Cromo-Vanádio para maior resistência e durabilidade.

CHAVES RETAS

- Pontas oxidadas.
- Isolação para 1000V para correntes alternadas.
- As chaves podem ser penduradas diretamente pelo cabo, que possui um furo para esta função.
- Processo de fabricação conforme norma IEC 60900.
- Chaves são feitas de materiais tri-componente.

Jogo de Chaves Retas VDE 5 Peças



! A Chave de Fenda para testes de circuitos não possui a certificação VDE

* Itens não cobertos pela Garantia Vitalícia SATA

CÓDIGO		Nº PEÇAS
ST09302U	6	5
Composição:		
2 – Chave de Fenda		
3.0 x 100 mm, 5.5 x 125 mm		
2 – Chave Phillips		
1 x 80 mm, 2 x 100 mm		
1 – Chave de fenda para testes de circuitos*		
EMBALAGEM		
BLISTER		

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Máxima segurança para trabalhos de alta voltagem.
- Cabo ergonômico isolado 1000V com duplo material para maior segurança e conforto.
- Alta resistência a corrosão prolongando a vida útil da ferramenta.
- Tratamento térmico para longa durabilidade.
- Gume de corte temperado por indução.
- Processo de fabricação conforme norma IEC 60900, com ensaios de aderência, de pressão, elétrico, de impacto e de flamabilidade.

Jogo de Chaves de Fenda VDE 7 Peças



CÓDIGO		Nº PEÇAS
ST09303	10	7
Composição:		
3 - Phillips: PH0x60mm, PH1x80mm e PH2x100mm		
4 - Fenda: 2.5x75mm, 4.0x100mm, 5.5x125mm e 6.5x150mm		
EMBALAGEM		
BLISTER		

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Pontas oxidadas.
- Isolação de 1000V para correntes alternadas.
- As chaves podem ser penduradas diretamente pelo cabo, que possui um furo para esta função.
- Chaves são feitas de materiais tri-componente.
- Processo de fabricação conforme norma IEC 60900, com ensaios de aderência, de pressão, elétrico, de impacto e de flamabilidade.

Jogos de Soquetes



CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST09267	2	4,00	20
Composição:			
11 Soquetes Sextavados 1/2": 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27, 32mm			
1 Catraca Quick-Release 10"			
1 Cabo T 8"			
1 Extensão 5"			
1 Extensão 10"			
5 Soquetes com Bits 1/2": 4, 5, 6, 8, 10mm			
EMBALAGEM			
BLISTER			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- A catraca com design de liberação rápida permite a remoção rápida do soquete
- Extensão para melhor alcance
- Marcação de alta visibilidade para rápida identificação
- Soquetes com perfil Surface Drive evita que a cabeça do parafuso espane
- 100% controladas (testadas uma a uma)

Jogo de Ferramentas 39 Peças VDE



CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST09933	1	4,00	39 pcs
Jogo de Ferramentas VDE Composto por: 8 Soquetes Sextavados 3/8": 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19mm, 1 Cabo T 3/8", 1, Extensão 3/8", 1 Catraca Quick-Release 3/8", 4 Soquetes com Bits: 4, 5, 6, 8mm, 7 Chaves fixas de uma boca: 7, 8, 10, 12, 13, 14, 17mm, 3 Chaves Phillips: #0x60, #1x80, #2x100mm, 3 Chaves de fenda: 2,5x75; 4x100; 5,5x125mm, 1 Chave para teste, 1 Alicate Bico Meia-Cana 6", 1 Alicate Corte Diagonal 6", 1 Alicate Universal 8", 7 Chaves Hexagonais Torx: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40.			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- A catraca com design de liberação rápida permite a remoção rápida do soquete.
- Extensão para melhor alcance
- Marcação de alta visibilidade para rápida identificação
- Soquetes com perfil Surface Drive evita que a cabeça do parafuso espane
- O processo de fabricação está em conformidade com a norma IEC 60900.
- Para uso em áreas de alta tensão, corrente alternada de até 1000V.

Ferramentas Especiais

Morsa Mecânica com base Giratória 360°



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA		C (mm)	A (mm)	L (mm)	RESISTÊNCIA EM PSI	
ST70841SC	4"	100mm	1	34	18	24.000	17,7
ST70842SC	5"	125mm	1	35	22	29.000	20,890
ST70843SC	6"	150mm	1	39	22	42.000	28,4
ST70845SC	8"	200mm	1	46	21	56.000	39,3

EMBALAGEM

CAIXA

CARACTERÍSTICAS:

- Maior segurança: mandíbula recartilhada oferece melhor agarre.
- Durabilidade: mandíbula substituível.
- Versatilidade: grande área de bigorna para trabalhos de modelagem.
- Flexibilidade: base giratória 360° com fixação dupla.
- Maior estabilidade e segurança: base usinada com 4 furos para fixação na bancada.
- Variedade de aplicações: possui mordente específico para tubos e substituível.



Variedade de aplicações: possui mordente específico para tubos e substituível.

Jogo de Extratores de Parafusos



ST09704ASJ

ST09704SJ

MEDIDAS:

CÓDIGO	Nº PEÇAS			TIPO DE ROSCA
ST09704ASJ	5	6	0,127	GROSSA
ST09704SJ	5	20	0,127	FINA

EMBALAGEM

ESTOJO PLÁSTICO

COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS:

MEDIDA	INDICADO PARA EXTRAÇÃO DE PARAFUSOS NAS MEDIDAS	DIÂMETRO DE BROCA RECOMENDADA	DIÂMETRO DO EXTRATOR
Nº 1	M3-M6 (1/8"-1/4")	2,0mm	3,3mm
Nº 2	M6-M8 (1/4"-5/16")	3,0mm	5,3mm
Nº 3	M8-M10 (5/16"-3/8")	4,0mm	6,4mm
Nº 4	M10-M14 (3/8"-9/16")	6,5mm	8,8mm
Nº 5	M14-M18 (9/16"-3/4")	7,0mm	11,2mm

- Permite a extração de parafusos quebrados ou danificados sem comprometer a rosca.
- Extrai todos os tipos de parafusos.
- Fabricado em aço GCr15 que confere maior dureza e resistência ao atrito.
- Acompanha resistente estojo plástico com berço.

Jogo de Calibradores de Folga em Lâminas

DIN 2275



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	QUANTIDADE DE LÂMINAS			MEDIDAS DA LÂMINA	
				LARGURA	COMPRIMENTO
ST09402SJ	16	0,125	1	1/2" - 12,7mm	4" - 100mm
16 lâminas removíveis nas espessuras: 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,90 - 1 mm					
EMBALAGEM					
BLISTER					

CARACTERÍSTICAS:

- Indicado para medição e ajuste de espaço entre peças, tais como válvulas, ignição das velas, contatos do distribuidor, entre outros.
- Lâminas com angulação especialmente projetada para conferir maior acesso a espaços restritos, facilitando o trabalho de aferição.
- Sistema de trava permite manter a lâmina em uma só posição.
- Fácil visualização das espessuras.

Jogo de Ganchos para Vedação



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09709SJ	5	0,048	1
EMBALAGEM			
SACO VAREJO COM ZÍPER PLÁSTICO			

CARACTERÍSTICAS:

- Jogo com 5 peças: 1 cabo rosqueável e 4 ganchos.
- Indicado para o segmento automotivo, manutenções mecânicas e reparações de máquinas e motores em geral.
- Ideal para instalação ou remoção de selos e anéis de vedação, perfuração, traçado de pontos e recuperação de pequenas peças.
- Cabo com traseira imantada permite o agarre de peças em locais de difícil acesso.
- Ganchos rosqueáveis para maior fixação e segurança.
- Tratado termicamente para maior vida útil.

Grampos de Fixação Tipo C



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			MÁXIMA ABERTURA (A) mm	PROFUNDIDADE (B) mm
ST90433ST	3"	4	0,300	75,00	48,00
ST90434ST	4"	4	1,000	101,60	54,00
ST90435ST	6"	2	1,420	152,40	69,90
ST90436ST	8"	1	1,410	200,00	83,00
EMBALAGEM					
CAIXA					

CARACTERÍSTICAS:

- Indicados para trabalhos de fixação em geral, os grampos podem ser usados em marcenarias, serralherias, marmorarias e outros.
- Corpo fabricado em ferro fundido nodular: maior resistência à tensão.
- Fuso com rosca trapezoidal, fabricado em aço carbono: garante maior aperto.
- Acabamento com pintura eletrostática: maior proteção contra oxidação.

Caneta de Teste de Polaridade



MEDIDAS:

CÓDIGO	AMPLITUDE DE MEDIDA		
ST62503ST	6V-12V-24V	10	0,064
EMBALAGEM			
BLISTER			

CARACTERÍSTICAS:

- Garantia de 12 meses apenas para a lâmpada da caneta de teste.
- Fácil utilização.
- Simples identificação: uma luz é acesa quando detectada uma tensão.
- Projetada para detectar falhas em circuitos de baixa tensão de todos os tipos de veículos automotores.
- Utilizada em reparos e manutenção de automóveis, motocicletas, escavadeiras, rolos compressores, tratores, caminhões, caminhonetes, empilhadeiras e todo o tipo de máquinas de transporte.

Chave de Teste



MEDIDAS:

CÓDIGO		MEDIDA
ST62501ST	24	145mm
EMBALAGEM		
CAIXA		

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Aplicável para tensões entre 100V e 500V
- Fabricado em aço temperado para maior durabilidade
- Garantia 12 meses

Chave de Teste com Display Digital



MEDIDAS:

CÓDIGO		MEDIDA
ST62601ST	24	130mm
EMBALAGEM		
CAIXA		

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Faixa de teste de 12V, 36V, 55V, 110V e 220V
- Display em LED para melhor leitura
- Design compacto
- Não necessita bateria

Compressor de Mola Espiral Forjado

DIN 5254 / 5256



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA		
ST97701SC	270 mm	1	1,780
EMBALAGEM			
CAIXA			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Encaixes especiais que possibilitam tanto a utilização de chaves manuais quanto de apertadeiras pneumáticas ou elétricas.
- Confeção em aço forjado: altíssima resistência.
- Conhecido como encolhedor de molas.

Extrator de Articulação Esférica



MEDIDAS:

CÓDIGO		
ST90652SC	1	1,100
EMBALAGEM		
CAIXA		

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Forte e resistente.
- Permite regulagem da alavanca em dois estágios.



Estrator Universal de Articulação Esférica



MEDIDAS:

CÓDIGO		
ST90651SC	2	1,000
EMBALAGEM		
CAIXA		

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Proporciona segurança e agilidade no trabalho.



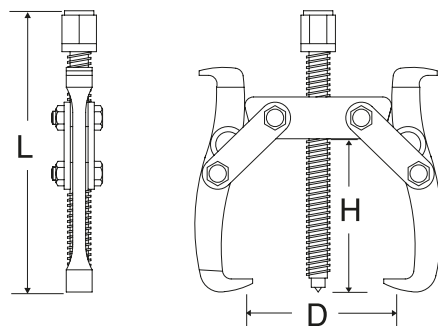
Saca Polias com duas Garras Articuláveis



Garras articuláveis:
permitem a inversão para remoção de componentes internos e externos.

Fabricado com aço Cr-V:
Máxima resistência e maior vida útil das ferramentas.

Fuso Fosfatizado



MEDIDAS:

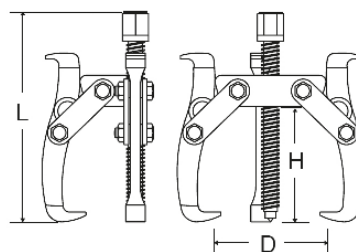
CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	D (mm)	H (mm)	CAPACIDADE FORÇA OPERACIONAL
ST90623SC	3"	1	0,442	125	75	60	2 ton.
ST90624SC	4"	1	0,871	155	100	70-95	4 ton.
ST90626SC	6"	1	1,394	240	150	120-160	6 ton.
ST90628SC	8"	1	4,20	325	200	175-235	10 ton.
EMBALAGEM							
CAIXA							

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Indicado para extração de polias e buchas.
- Garras articuláveis: permitem a inversão para remoção de componentes internos e externos.
- Fuso fosfatizado.

Saca Polias com Três Garras Articuláveis



MEDIDAS:

CÓDIGO	MEDIDA			L (mm)	D (mm)	H (mm)
ST90633SC	3"	1	0,65	125	75	60
ST90634SC	4"	1	1,15	155	100	70-95
ST90636SC	6"	1	2,60	240	150	120-160
ST90638SC	8"	1	6,00	325	200	175-235
ST90640	10"	1	8,181	350	250	250
ST90642	12"	1	11,108	250	305	305
EMBALAGEM						
CAIXA						

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Indicado para extração de polias e buchas.
- Garras articuláveis: permitem a inversão para remoção de componentes internos e externos.
- Fuso fosfatizado.

Jogos

JOGOS DE SOQUETES 1/4"

Jogos de Soquetes Sextavados 1/4"



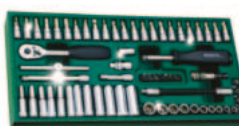
ST09001SJ



ST09098SJ



ST09002SJ



*ST09001SJ

CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST09001SJ	1	1,048	36
Composto por: Soquetes Sextavados: 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14mm - Soquetes Sextavados Longos: 8 - 10 - 11 - 12 - 13mm - Catraca, Cabo Fixo, Extensão Angular 2" e 4", Cabo T, Junta Universal, 1/4" Extensão Flexível 6" Adaptador De Bit 1/4, 9 Bits 1/4 - Fenda 4, 5, 3,5mm; Phillips #1, #3mm; hexagonal 3, 4, 5, 6mm.			
ST09098SJ	1	1,474	25
Composto por: Soquetes Sextavados: 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2" Soquetes Sextavados Longos: 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2" - Catraca, Cabo Fixo, Extensão Angular 2" e 4" e Junta Universal.			
ST09002SJ	1	1,139	52
Composto por: Soquetes Sextavados: 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14mm - Soquetes com Bits: Fenda: 4 - 5,5 - 6,5mm Phillips: Nº1, Nº2 - Pozi Drive®: Nº1, Nº2 Torx®: T10, T15, T20, T25, T30, T40 Hexagonal: 3 - 4 - 5 - 6 - 8mm - Catraca, Cabo Fixo, Extensão Angular 2" e 4", Cabo T, Junta Universal, Adaptador De Bit 1/4, 9 Bits 1/4 - 25mm, 1/4 Soq Sextavados Longos 8, 10, 12, 13mm			
*ST09001SJ	4	2,073	66
Composto por: Soquetes Sextavados: 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14mm - Soquetes Sextavados Longos: 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13mm - Soquetes com Bits: Fenda: 4 - 5,5 - 6,5mm Phillips: Nº1, Nº2, Nº3 Pozi Drive®: Nº1, Nº2, Nº3 Torx®: T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 Hexagonal: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8mm, Bits 25mm: Phillips: Nº0, Nº1, Nº2, Nº3 Fenda: 3 - 4 - 5 - 6mm Catraca com Cabo, Extensão Angular 2" e 4", Extensão Flexível, Cabo T, Junta Universal, Adaptador para Bits, Cabo Fixo e Adaptador Magnético.			
EMBALAGEM			
ESTOJO TERMOPLÁSTICO (*) CAIXA BERÇO TERMOPLÁSTICO			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Jogos de Soquetes Sextavados 1/4"



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
234402MPBJ	4 a 14 mm - 3/16" a 1/2"	3	1,157	28
Composto por: Soquetes em milímetros: 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm Soquetes em polegadas: 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 1/2" Acessórios: Catraca - Cabo T - Cabo Fixo - Cabo de Força com Joelho - Extensão 2" - Extensão 6" - Junta Universal (ESTOJO TERMOPLÁSTICO)				
EMBALAGEM				
ESTOJO PLÁSTICO				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



JOGOS DE SOQUETES 3/8"

Jogo de Soquetes 3/8" - 14 peças



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS			
ST09523	14	0,926	1	
Composto por: catraca 8", extensão 3", soquetes 3/8": 8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18 e 19 mm.				
EMBALAGEM				
MALETA TERMOPLÁSTICA				

Jogo de Soquetes 3/8" - 22 peças



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09524	22	1,910	1
Catraca Cabeça Redonda 3/8 - Soquete para vela 16mm 3/8" - Extensão 6" 14 Soquetes sextavados 3/8 (6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19mm) 5 soquetes Sextavados longos 3/8 (12,13,14,17,19mm)			
EMBALAGEM			
MALETA TERMOPLÁSTICA			



Jogo Soquetes Estriados 1/2" - 24 peças



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09205SJ	24	5,10	1
1 Catraca Com Cabo Reversível; - 1 Cabo T; - 2 Extensões: 05" - 10"; - 1 Junta Universal; - 1 Manivela; - 18 Soquetes Estriados Com Encaixes De 1/2"::: 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm			

Jogo de Soquetes Estriados 1/2" - 17 peças



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09086SJ	17	2,96	1
Soquete estriados 1/2" de 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 e 24 mm Extensão 5" Encaixe 1/2"; Catraca Simples 1/2"; Soquete de vela 16 mm; Cabo de Força Flexível 10" Encaixe 1/2"			

Jogo Soquetes Sextavado 1/2" 23 peças



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09526	23	4,10	1
Catraca Cabeça Redonda 1/2 Soquete para vela 16mm Extensão Angular 1/2" 10" 15 Soquetes sextavados: 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 27, 30, 32, 34 mm 4 Soquetes sextavados longos 1/2": 12, 14, 17, 19 mm 2 Soquetes para vela 1/2": 16, 21 mm			

Jogo de Soquetes Encaixe 1/4" 3/8" 44 Peças



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09527	44	1,92	1
- 12 Soquetes Sextavado 1/4 Pol. (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13mm) - 11 Soquetes Sextavado 3/8 Pol. (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm) - 4 Soquetes Sextavado Longo 3/8 Pol. (12, 13, 17, 19mm) - 2 Soquetes para Vela 3/8 Pol. (16, 21mm) - 10 Pontas de 6,3mm x 25mm (Fenda - 3, 5, 6mm, Phillips - 1, 2, 3, Tork - T-15, T-20, T25, T-30) - Redutor 3/8 Pol. - Extensão Angular 3/8 Pol. 3 - Cabo Fixo 1/4 Pol. - Catraca Cabeça Redonda 3/8 Pol. - Adaptador para Bits 1/4 Pol.			

JOGOS DE SOQUETES 1/2"

Jogos de Soquetes Sextavados 1/2"



ST09525SJ



ST09005SJ



ST09006SJ



ST09007SJ

CÓDIGO			Nº PEÇAS
*ST09525SJ	2	1,690	15
Composto por: Soquetes Sextavados: 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24mm - Catraca Cabeça Redonda, Extensão Angular 5°.			
ST09006SJ	1	6,715	46
Composto por: Soquetes Sextavados: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32, 34mm - Soquetes Sextavados Longos: 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19mm / 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1" - Soquetes para Vela: 16, 21mm - Catraca com Cabo, Cabo de Força 10", Extensão Angular 5° e 10", Junta Universal e Adaptador 3 Posições 3/8"x1/2".			
ST09007SJ	1	5,603	60
Composição do jogo: Soquetes Sextavados: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32mm - Soquetes Sextavados Longos: 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19mm - Soquetes para Vela: 16, 21mm. Bits: Fenda: 8, 10, 12mm - Phillips: Nº1, Nº2, Nº3, Nº4 - Pozi Drive®: Nº1, Nº2, Nº3, Nº4 Torx®: T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55 - Hexagonal: 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14mm - Catraca com Cabo, Extensão Angular 5° e 10", Junta Universal, Adaptador 3 Posições 3/8"x1/2" Adaptador para Bits 5/16"x1/2", 2 Bits 12,5mm hex.			
ST09005SJ	1	4,450	23
1/2" 16 - Soquete sextavado (10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,22,24,27,30,32,34mm) - 3 Soquetes longos sextavado 1/2" (13,17,19mm) - 1 Catraca de liberação rápida de 1/2" - 1 Extensão angular 10° - 1 Junta universal 1/2" - 1 Adaptador			
EMBALAGEM			
MALETA TERMOPLÁSTICA			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Jogos de Soquetes Sextavados 1/2"

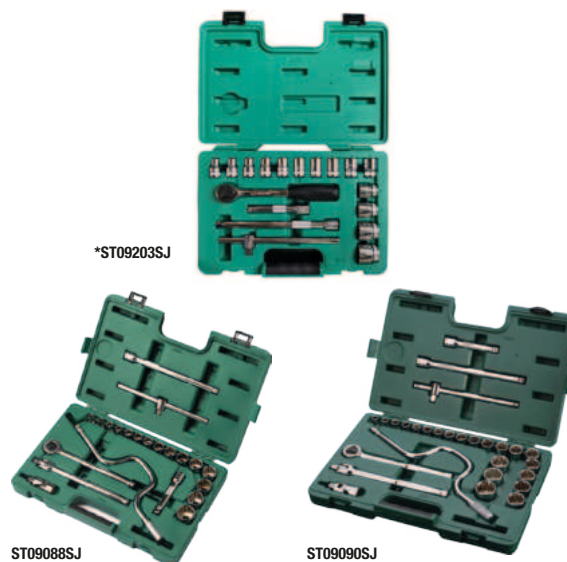


CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
205406BJ	10 a 32 mm	3	5,267	23
Composição: Soquetes em milímetros: 10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-27-30-32 mm - Acessórios: Catraca - Cabo T - Extensão 5" - Extensão 10" - Junta Universal				
205906BJ	3/8" a 1.1/4"	3	4,567	20
Composição: Soquetes em polegadas: 3/8" - 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" - 1.3/16" - 1.1/4" - Acessórios: Catraca - Cabo T - Extensão 5" - Extensão 10" - Junta Universal				
EMBALAGEM				
MALETA TERMOPLÁSTICA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Jogos de Soquetes Estriados 1/2"



ST09088SJ

ST09090SJ

CÓDIGO			Nº PEÇAS
*ST09203SJ	1	3,500	18
Composto por: Soquetes Estriados: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 24, 27, 30, 32mm - Catraca Cabeça Redonda, Extensão Angular 5" e 10" e Cabo T.			
ST09088SJ	1	5,300	22
Composto por: Soquetes Estriados: 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" - Catraca Cabeça Redonda, Extensão Angular 5" e 10", Cabo de Força 10", Cabo T, Junta Universal e Manivela.			
ST09090SJ	1	5,584	28
Composto por: Soquetes Estriados: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32mm - Catraca Cabeça Redonda, Extensão Angular 5" e 10", Cabo de Força 10", Cabo T, Junta Universal e Manivela.			
EMBALAGEM			
MALETA TERMOPLÁSTICA			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



Jogos de Soquetes Estriados 1/2"



CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
204906BJ	3/8" a 1.1/4"	3	4,250	20
Composto por: Soquetes em polegadas: 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" - 1.3/16" - 1.1/4" - Acessórios: Catraca - Cabo T - Extensão 5" - Extensão 10" - Junta Universal				
EMBALAGEM				
MALETA TERMOPLÁSTICA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



JOGOS DE SOQUETES COM BITS 1/2"

Jogos de Soquetes com Bits Fenda, Phillips e Multidentado 1/4" e 1/2"



CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST09051SJ	1/4" e 1/2"	1	1,748	18
Composto por: Soquetes com Bits Fenda 1/4": 4 - 5,5 - 6,5mm. Soquetes com Bits Phillips 1/4": N°1, N°2, N°3. Soquetes com Bits Multidentados 1/2" 50mm: M5, M6, M8, M10, M12, M14. Soquetes com Bits Multidentados Longos 1/2" 100mm: M5, M6, M8, M10, M12, M14				
EMBALAGEM				
ESTOJO TERMOPLÁSTICO				



Cr-V



Jogos de Soquetes com Bits Torx® 1/4" e 1/2"



CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST09052SJ	1/4" e 1/2"	1	1,612	18
Composto por: Soquetes com Bits Torx® 1/4": T10, T15, T20, T25, T30, T40. Soquetes com Bits Torx® 1/2" 50mm: T30, T40, T45, T50, T55, T60. Soquetes com Bits Torx® Longos 1/2" 100mm: T30, T40, T45, T50, T55, T60				
EMBALAGEM				
ESTOJO TERMOPLÁSTICO				



Cr-V



Jogo Soquetes Bits Torx 1/2" 9 Peças



CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST24100-09SJ	1/2"	1	1,09	9
Bits: T-20 T-25 T-27 T-30 T-40 T-45 T-50 T-55 T-60				

Jogos de Soquetes com Bits Hexagonais 1/4" e 1/2"



CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA			Nº PEÇAS
ST09053SJ	1/4" e 1/2"	1	1,748	18
Composto por: Soquetes com Bits Hexagonais 1/4": 3, 4, 5, 6, 7, 8mm. Soquetes com Bits Hexagonais 1/2" 50mm: 5, 6, 7, 8, 10, 12mm. Soquetes com Bits Hexagonais Longos 1/2" 100mm: 5, 6, 7, 8, 10, 12mm				
EMBALAGEM				
ESTOJO TERMOPLÁSTICO				



Cr-V

Jogos de Soquetes Estriados 1" - 21 Peças



IMAGEM ILUSTRATIVA

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST34960L	1	36,000	21
Composto por: Soquetes estriados em polegadas: 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", Catraca, Cabo T, Extensões de 8" e 16"			
EMBALAGEM			
MALETA METÁLICA			

JOGOS DE SOQUETES 1"

Jogos de Soquetes Estriados 1" - 14 Peças



IMAGEM ILUSTRATIVA

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST34959L	1	27,000	14
Composto por: Soquetes estriados em milímetros: 36, 41, 46, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80mm, Catraca, Cabo T, Extensões de 8" e 16"			
EMBALAGEM			
MALETA METÁLICA			

JOGOS DE SOQUETES 3/4"

Jogos de Soquetes Estriados 3/4"



CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST09015SJ	1	14,000	15
Composto por: Soquetes Estriados em Milímetros: 30, 32, 34, 36, 38, 41, 46, 50, 55, 60mm - Catraca, Cabo T, Extensão 4" e 8" e Junta Universal.			
EMBALAGEM			
MALETA METÁLICA			

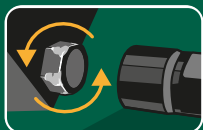
JOGO DE SOQUETES DE IMPACTO

BOLTBITER™

GARANTIA VITALÍCIA



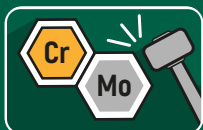
REMOVE PORCAS E PARAFUSOS ENFERRUJADOS OU ESPANADOS.



DESIGN BI-DIRECIONAL APERTA OU DESAPERTA PORCAS E PARAFUSOS DANIFICADOS.



SOQUETE FOSFATIZADO QUE PROPORCIONA MAIOR RESISTÊNCIA À CORROSÃO.



AÇO CROMO-MOLIBDÊNIO (CR-MO), AUMENTA A DURABILIDADE E RESISTÊNCIA A IMPACTOS.



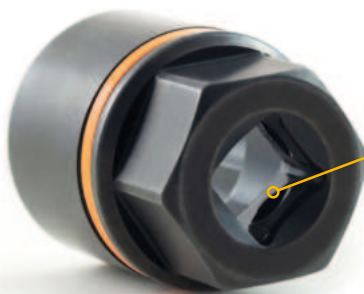
SOQUETE QUE ENCAIXA EM PARAFUSOS TANTO EM MILÍMETROS QUANTO EM POLEGADAS.



Pressão até 5x maior em comparação com soquetes de impacto convencionais.

5X

Parede interna cônica, fácil utilização em porcas e parafusos danificados.



Formato hexagonal para encaixe perfeito em chaves de impacto, catracas e chaves de aperto.

Gravações a Laser, com alta visibilidade e fácil identificação do tamanho.



Soquetes em tamanhos menores disponíveis (A), desenvolvidos para encaixar em porcas e parafusos extremamente desgastados.

Jogo de soquete de impacto BoltBiter - 13pc



MEDIDAS E DESTAQUES:



CÓDIGO	MEDIDA	Nº PEÇAS		
ST09137	1/4" - 3/8"	13	1,45Kg	4
Composto por:				
1 Catraca Quick-Release 3/8"				
2 Soquetes 1/4" 7mm, 8mm				
8 Soquetes 3/8" 10mm, 11mm, 12mm, 13mm, 14mm, 16mm, 17mm, 19mm				
1 Extensão 3/8"				
1 Adaptador 3/8" - 3/8"FX1/4"M				
EMBALAGEM				
MALETA TERMOPLÁSTICA				

- Remove porcas e parafusos enferrujados ou espanados.
- Parede interna cônica, fácil utilização em porcas e parafusos danificados.
- Pressão até 5x maior em comparação com soquetes de impacto convencionais.
- Formato hexagonal para encaixe perfeito em chaves de impacto, catracas e chaves de aperto.
- Gravações a Laser, com alta visibilidade e fácil identificação do tamanho.
- Design bi-direcional aperta ou desaperta porcas e parafusos danificados.
- Soquete Fosfatizado que proporciona maior resistência à corrosão.
- Aço Cromo-Molibdênio (Cr-Mo), aumenta a durabilidade e resistência a impactos.
- Soquete que encaixa em parafusos tanto em Milímetros quanto em Polegadas.

Jogo de soquete de impacto BoltBiter - 23pc



MEDIDAS E DESTAQUES:



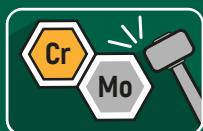
CÓDIGO	MEDIDA	Nº PEÇAS		
ST09138	1/4" - 3/8"	23	2,00Kg	4
1 Catraca Quick-Release 3/8"				
4 Soquetes 1/4" -7mm, 7mm, -8mm, 8mm				
16 Soquetes 3/8" -10mm, 10mm, -11mm, 11mm, -12mm, 12mm, -13mm, 13mm, -14mm, 14mm, -16mm, 16mm, -17mm, 17mm, -19mm, 19mm				
1 Extensão 3/8"				
1 Adaptador 3/8" - 3/8"FX1/4"M				
EMBALAGEM				
MALETA TERMOPLÁSTICA				

- Remove porcas e parafusos enferrujados ou espanados.
- Parede interna cônica, fácil utilização em porcas e parafusos danificados.
- Pressão até 5x maior em comparação com soquetes de impacto convencionais.
- Formato hexagonal para encaixe perfeito em chaves de impacto, catracas e chaves de aperto.
- Gravações a Laser, com alta visibilidade e fácil identificação do tamanho.
- Design bi-direcional aperta ou desaperta porcas e parafusos danificados.
- Soquete Fosfatizado que proporciona maior resistência à corrosão.
- Aço Cromo-Molibdênio (Cr-Mo), aumenta a durabilidade e resistência a impactos.
- Soquete que encaixa em parafusos tanto em Milímetros quanto em Polegadas.

SOQUETES DE IMPACTO DE PAREDE FINA



POSSUI PAREDE MAIS FINA



AÇO CROMO MOLIBIDÊNIO



MEDIDAS COM FONTES GRANDES



SAIBA MAIS

POSSUI A MEDIDAS MAIS UTILIZADAS NO MERCADO.



Mesma resistência e durabilidade de um soquete de impacto convencional.



Marcação dourada: auxilia a rápida identificação da medida

Aço CR-MO: muito mais resistência

Parede fina: Permite acessar parafusos em lugares estreitos e com difícil acesso com a mesma resistência de um soquete convencional



JOGOS DE SOQUETES DE IMPACTO 1/2"

Jogo de Soquetes de Impacto Curto Parede Fina 1/2"



CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST34397T	1	1,590	14
Composto por: Soquetes 10mm, 11mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm, 16mm, 17mm, 18mm, 19mm, 21mm, 22mm, 23mm, 24mm			
EMBALAGEM			
ESTOJO TERMOPLÁSTICO			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Paredes finas para aperto onde soquetes de impacto padrões não conseguem acessar.
- Marcação dourada que auxilia a rápida identificação da medida.

Jogo de Soq. de Impacto Longo Parede Fina 1/2"



CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST34398T	1	3,240	13
Composto por: Soquetes Longos - 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 e 24MM			
EMBALAGEM			
ESTOJO TERMOPLÁSTICO			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Paredes finas para aperto onde soquetes de impacto padrões não conseguem acessar.
- Marcação dourada que auxilia a rápida identificação da medida.

Jogo de Soq. de Impacto Longos e Curtos Parede Fina 1/2"



CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST34399T	1	4,100	26
Composto por: Soquetes Longos - 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 e 24MM Soquetes Curtos - 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 e 24MM			
EMBALAGEM			
ESTOJO TERMOPLÁSTICO			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



- Paredes finas para aperto onde soquetes de impacto padrões não conseguem acessar.
- Marcação dourada que auxilia a rápida identificação da medida.

Jogos de Soquetes de Impacto Sextavados 1/2"



ST09009SJ

ST09008SJ

CÓDIGO			Nº PEÇAS
ST09009SJ	1	2,016	12
Composto por: Soquetes de Impacto Sextavados: 10, 11, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 23, 24mm - Junta Universal de Impacto e Extensão de Impacto 5".			
ST09008SJ	1	2,143	12
Composto por: Soquetes de Impacto Sextavados: 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1" - Junta Universal de Impacto e Extensão de Impacto 5".			
EMBALAGEM			
ESTOJO TERMOPLÁSTICO			

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:



JOGO DE FERRAMENTAS 150 PEÇAS

MM

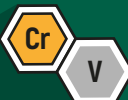
POL

1/2"

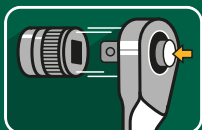
1/4"

3/8"

GARANTIA
VITALÍCIA



AÇO CROMO-VANÁDIO



CATRACA COM QUICK
RELEASE



CATRACA COM 72
DENTES

6

12



Acabamento
polido não
descasca e fácil
de limpar

Maleta que
protege e
organiza as
ferramentas.

Catracas
reversíveis
para facilitar o
aperto

Maior variedade de
ferramentas para o
mecânico.



MM

SERRILHADO

POL

COM LINHAS



SURFACE DRIVE

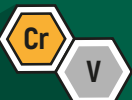
Soquetes
com perfil que
evita espanar
parafuso

JOGO DE FERRAMENTAS 35 PEÇAS

1/4"

3/8"

GARANTIA
VITALÍCIA



AÇO CROMO-VANÁDIO



MEDIDAS COM FONTES
GRANDES



Perfeito para diversos tipos de trabalho: manutenção geral e aperto e desaperto de porcas e parafusos em locais de difícil acesso.

4 Chaves E-Torx abrangendo os 8 tamanhos mais comuns

Maleta organizadora termoplástica, protege, organiza e facilita o transporte das ferramentas.

Fabricado em Aço Cromo Vanádio para mais resistência e durabilidade (Cr-V)

Peças com acabamento 100% Cromado e polido muito mais segura, pois, a camada de cromo não descasca e é prática por ser mais fácil de limpar.



JOGOS E KITS DIVERSOS

Jogo de Ferramentas - 150 Peças



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09510L	150	13,400	1
Composição do jogo: Soquetes Sextavados 1/4": 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13mm 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2" Soquetes Sextavados Longos 1/4": 4, 5, 6, 7, 8, 9mm Soquetes Sextavados 3/8": 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8" Soquetes Sextavados Longos 3/8": 10, 11, 12, 13, 14, 15mm. Soquetes para Vela 3/8": 16, 21mm. Soquetes com Bits 3/8": Fenda: 4 - 5,5 - 6,5mm Phillips: Nº1, Nº2, Nº3 Torx®: T20, T30, T40 Torx® Furo Guia: TT45, TT50, TT55, TT60 Pozi Drive®: PZ1, PZ2, PZ3 Hexagonal: 3, 4, 5, 6, 8, 10mm . Soquetes E-Torx® 3/8": E8, E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20. Soquetes de Impacto Sextavados 1/2": 17, 19, 21, 23mm. Soquetes Estriados 1/2": 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32mm 15/16", 1", 1.1/16", 1.1/4". Soquetes Sextavados Longos 1/2": 10, 12, 13, 14, 17, 19mm. Bits Torx® Furo Guia: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40. Jogo Chaves Hexagonais (10 peças): 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10mm. Chaves Combinadas: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm. Chaves Estrela com Catraca: 8x10mm, 12x13mm, 17x19mm. Acessórios: Catracas: 1/4", 3/8", 1/2". Adaptador para Bits: 1/4"x1/4". Chave para Bits. Extensões Angulares: 1/4": 4" 1/2": 5". Extensões com Pino Trava: 3/8": 3", 6" 1/2": 10". Junta Universal: 1/4", 3/8", 1/2"			
EMBALAGEM			
MALETA TERMOPLÁSTICA			



Jogo para Chapeador



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09152SJ	6	7,070	1
Composição do jogo: Tasso Trilho, Tasso Curvado, Tasso Simples, Tasso com Empunhadura. Martelo Chapeador - Faces Planas / Martelo Chapeador - Ponta Curta			
EMBALAGEM			
ESTOJO TERMOPLÁSTICO			

Jogo de Ferramentas - 52 peças



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09505SJ	52	1,900	1
Chave de fenda: 3.2x150mm, Chave Phillips: 0x75mm, Chave Torx: T8x75mm, alicate de bico 5", alicate diagonal 5", chave ajustável 6", soquete sextavado com encaixe de 1/4": 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14mm, alicate de pressão bico longo 5", catraca reversível 1/4", junta universal 1/4", cabo T 1/4", Extensão de encaixe de 1/4": 2" e 4", soquete longo com encaixe de 1/4": 8, 9, 10, 11, 12 e 13mm, bit adaptador, cabo fixo 1/4", 18 bits.			
EMBALAGEM			
ESTOJO TERMOPLÁSTICO			



JOGOS DE SOQUETES

Jogo de Soquetes Sextavados 1/2" e 1/4"



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09013SJ	88	6,100	1
Composição do jogo: 13 Soquetes curtos de 1/4": 3,5 - 13mm 6 Soquetes longos de 1/4": 8-13mm -17 Soquetes curtos de 1/2": 10 - 32mm 6 Soquetes longos de 1/2": 14,15,16, 17, 18, 19mm -17 Soquetes com bits 1/4": Torx: T8-30 Hex: 3-6mm Phillipsx2: #1, #2 Fenda: 4-6,5mm 2 Soquetes para Velas 1/2": 16, 21mm 2 Catracas Reversíveis com Quick Release: 1/4" e 1/2" - 4 Extensões: 1/4" 2" , 4" 1/2" 5" , 10" 1 Adaptador 1/2" Hex 1 Cabo T: 1/4" -2 Juntas Universais: 1/4" , 1/2" 1 Adaptador Multi-Propósito: Cabo T, Adaptador, 5 pontas bits: Phillipsx2 #3, #4 Torx: T40-55 Hex: 8-14mm Fenda: 8,10,12mm -1 Cabo para Pontas 1/4"			
EMBALAGEM			
MALETA TERMOPLÁSTICA			



JOGOS DE BITS E SOQUETES

Jogo de Soquetes Sextavados e Bits 1/4"



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09324SJ	60	1,292	1
Composição do jogo: Soquetes Sextavados: 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14mm. Bits 25mm: Phillips: N°0, N°1, N°2, N°3 - Fenda: 3 - 4 - 5,5 - 6,5mm - Hexagonal: 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6mm - Torx®: T10, T15, T20, T27, T30, T40 - Torx® Furo Guia: TT10, TT15, TT20, TT27, TT30, TT40. Bits 50mm: Phillips: N°1, N°2, N°3 - Fenda: 4 - 5,5 - 6,5mm - Hexagonal: 4 - 5 - 6mm. Torx®: T15, T20, T25. Acessórios para Bits. Adaptador de Bits 25mm para Soquetes 1/4". Adaptador de Bits 50mm para Soquetes 1/4". Chave Magnética para Bits 50mm. Cabo com Catraca para Bits. Extensão Flexível. Adaptador para Bits			
EMBALAGEM			
MALETA TERMOPLÁSTICA			



Jogo de Soquetes Sextavados e Bits 1/4" e 3/8"



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09011SJ	65	2,767	1
Composto por: Soquetes sextavados 1/4": 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13mm 5/16", 9/32", 1/4", 7/32", 3/16", 5/32", 1/2", 7/16", 3/8", 11/32". Soquetes sextavados 3/8": 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16". Soquete para Vela 3/8": 16mm. Bits Fenda: 4 - 5,5 - 6,5mm. Bits Phillips: N°1, N°2, N°3. Bits Hexagonais: 3, 4, 5, 6, 7, 8mm. Bits Torx®: T10, T15, T20, T25, T30, T40. Acessórios: Redutor: 3/8"x1/4". Catraca com Cabo. Cabo Fixo 1/4". Junta Universal 3/8". Extensão Angular 3/8": 3". Adaptador para Bits 1/4"x1/4"			
EMBALAGEM			
MALETA TERMOPLÁSTICA			



JOGOS DE CHAVES E SOQUETES

Jogo de Chaves e Soq. Sextavados 1/2"



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09501SJ	26	4,234	1
Composição do jogo: Alicates: Universal 8" Bico Meia Cana Longo 6" Chaves: Fenda Cotoco: 6x38mm Fenda: 5x75mm Phillips Cotoco: N°2x38mm Phillips: N°2x100mm. Soquetes Sextavados 1/2": 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24mm. Soquetes Sextavados Longos 1/2": 13, 17, 19mm. Soquete para Vela 1/2": 16mm. Catraca 1/2". Junta Universal 1/2". Adaptador 3/8"x1/2"			
EMBALAGEM			
MALETA TERMOPLÁSTICA			



Jogo de Chaves e Soq. Sextavados e Estriados 1/2"



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09506SJ	25	3,480	1
Composição do jogo: Soquetes Estriados 1/2": 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24mm; Soquetes Sextavados Longos 1/2": 13, 17, 19mm; Soquete para Vela 1/2": 16mm; Acessórios: catraca Reversível 1/2", Extensão 10", Junta Universal, Adaptador 3 Posições: 3/8"x1/2"; Chaves Combinadas: 10, 11, 12, 13, 14mm			
EMBALAGEM			
MALETA TERMOPLÁSTICA			



Jogo de Chaves E-TORX® e soquetes 3/8.



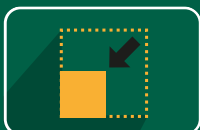
MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09010SJ	35	1,583	1
Composição do jogo: Chaves E-Torx®: E6xE8, E10xE12, E14xE18, E20xE24 Soquetes Torx® 3/8": E4, E5, E6, E7, E8, E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20. Soquetes com Bit Torx® 3/8": T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55, T60. Bits Torx® Furo Guia 1/4": 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40mm. Adaptador para Bits: 1/4"x3/8"			
EMBALAGEM			
MALETA TERMOPLÁSTICA			

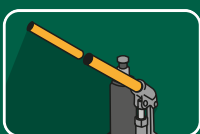


MACACOS HIDRÁULICOS GARRAFA E JACARÉ

MACACO GARRAFA

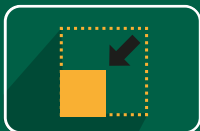


DESIGN COMPACTO



CABO DUPLO
ERGONÔMICO

MACACO JACARÉ



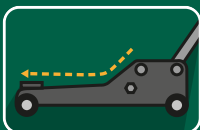
DESIGN COMPACTO



PISTÃO DUPLO
+ VELOCIDADE



SISTEMA DE
SEGURANÇA



PERFIL BAIXO
+ ACESSO

Melhor ergonomia.

**Materiais de alta
qualidade:** maior vida útil.

Tecnologia de ponta:
sistema com duplo cilindro
de alta eficiência.

**Base larga e
comprida:** maior
estabilidade.



Alavanca dupla:
reduzindo o
esforço do
usuário.

**Heavy duty – mais
resistência no
trabalho pesado:**
Corpo conectado
pelo processo de
soldagem automática.

Ferramentas Automotivas

Macacos Hidráulicos Garrafa

ASME B107.14M / ABNT ISO 6789



MEDIDAS:

CÓDIGO	CAPACIDADE			ALTURA MÁXIMA	ALTURA DO EXTENSOR
ST97801ASC	2T	1	2,4 kg	344 mm	48 mm
ST97802ASC	4T	1	3,2 kg	373 mm	60 mm
ST97803ASC	6T	1	3,9 kg	416 mm	70 mm
ST97804ASC	8T	1	5 kg	455 mm	80 mm
ST97805ASC	10T	1	5,6 kg	460 mm	80 mm
ST97807ASC	16T	1	7,1 kg	440 mm	60 mm
ST97808ASC	20T	1	9,1 kg	452 mm	60 mm
ST97809ASC	32T	1	12 kg	440 mm	60 mm
ST97810ASC	50T	1	25,3 kg	425 mm	60 mm

EMBALAGEM

CAIXA

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Corpo conectado pelo processo de soldagem automática - mais resistência no trabalho pesado.
- Alavanca dupla reduzindo esforço do usuário.
- Testados na fábrica com carga 50% superior da sua capacidade (modelos de 2T a 20T) e carga 25% superior (modelos de 32T a 50T) - segurança durante a operação
- Sistema de segurança que não permite subir cargas com 10% superior da capacidade nominal.

Macacos Jacaré



MEDIDAS

CÓDIGO	CAPACIDADE			ALTURA MÁXIMA	ALTURA MÍNIMA
ST97813SC	2,5T	1	31,5kg	460mm	130mm
ST97817SC*	2.T	1	33,9kg	505mm	76mm

EMBALAGEM

CAIXA

* Modelo rebaixado

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Sistema com duplo cilindro de alta eficiência - mais agilidade e produtividade.
- Alavanca maior reduzindo esforço do usuário.
- Testados na fábrica com carga 50% superior da sua capacidade - segurança durante a operação.
- Sistema de segurança que não permite subir cargas com 10% superior da capacidade nominal.

LANÇAMENTO

Macaco Hidráulico para Transmissão 0.5T SATA®

Eleve o padrão com
segurança para
trabalhos precisos.



Sistema de operação simples, ágil e confiável.

Indispensável para oficinas e centros automotivos modernos.



CAPACIDADE DE 0,5T



BANDEJA COM ROTAÇÃO DE 360°



PISTÃO E NÚCLEO DA BOMBA EM AÇO CROMADO

Angulação ajustável, para facilitar a manutenção

Bandeja ajustável, aumentado ou diminuindo a área de contato

Regulagem em dois estágios, garantindo maior acessibilidade e ergonomia na manutenção da transmissão do veículo.

Bandeja possui rotação especial em 360°, garantindo alta eficiência no processo de montagem e desmontagem da transmissão do veículo.



Mais durabilidade:
Design especialmente projetado para proteger o núcleo da bomba contra poeira, impedindo possíveis travamentos e aumentando a vida útil do produto

DADOS TÉCNICOS

CÓDIGO	CAPACIDADE			ALTURA		EAN
				MÁXIMA	MÍNIMA	
SCAE5821-LA	0.5T	1	49kg	1756mm	815mm	7891645156572

Calibrador de Pneus Digital Pistola



MEDIDAS:

CÓDIGO		
ST98103SC	1	0,758
EMBALAGEM		
CAIXA		

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Utilizado para medir, calibrar, encher ou esvaziar pneus.
- Pressão máxima de entrada: 15 Bar / 218 Psi.
- Precisão de leitura: 0,01 Bar / 0,1Psi
- Tolerância de medição de precisão do produto: 0,5-6Bar: nível JJG875 padrão 0,2; 6-10Bar: JJG875 nível 0,5 padrão.
- Faixa de medição: 0,5-12 Bar / 174 Psi

Calibrador de Pneus Pistola



MEDIDAS:

CÓDIGO		
ST98101	1	0,788
EMBALAGEM		
CAIXA		

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Utilizado para medir, calibrar, encher ou esvaziar pneus.
- Precisão de leitura: 0,1 Bar.
- Pressão máxima de entrada: 15 Bar / 218 Psi.
- Faixa de medição: 0,5-8 Bar / 117 Psi.
- Precisão do produto: JJG 875 padrão 1.6, a faixa máxima é 90-100%, o erro é $\pm 2,5\%$ e o erro de faixa restante é $\pm 1,6\%$

Esteira para mecânico



MEDIDAS

CÓDIGO			C (mm)	L (mm)	a (mm)
ST95999SC	1	2,950	913	410	95
EMBALAGEM					
CAIXA					

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Aplicação: Desenhado para dar acesso com maior facilidade a parte de baixo de veículos.
- Durabilidade: Material plástico rígido de alta resistência.
- Resistente: Projetado para suportar peso de até 120kg.

Esteira para Mecânico com Bandejas Magnéticas



MEDIDAS

CÓDIGO		C (mm)	L (mm)	a (mm)
ST95441	1	520	1000	150
EMBALAGEM				
CAIXA				

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Suporta até 135kg
- Design moderno e ergonômico
- Apoios de cabeça e costas para maior conforto
- Placas de metal ao lado do apoio de cabeça para fácil montagem de lanternas magnéticas
- Bandejas magnéticas para armazenamento de ferramentas ou pequenas peças
- Rodízios 360°

Pistola de Ar de Alta Precisão



MEDIDAS

CÓDIGO	MEDIDA			PRESSÃO TRABALHO	TEMP. TRABALHO	ENTRADA DE AR
ST97222SC	250mm	5	0,14	5 – 8bar	-20 a 60°C	1/4"
EMBALAGEM						
CAIXA						

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Versátil: Indicado para limpeza ou secagem de peças, máquinas e equipamentos em geral.
- Do tamanho certo: Duas opções de tamanho da ponteira.
- Qualidade superior: Entrada de ar de bronze de 1/4" elevando a durabilidade da ferramenta.

Carretel Retrátil com Mangueira



MEDIDAS

CÓDIGO	COMPR. MANGUEIRA			PRESSÃO TRABALHO	TEMP. TRABALHO	ENTRADA DE AR E SAÍDA DE AR
ST98001SC	10m	1	3,655	5 – 8bar	-20 a 60°C	Entrada R1 1/4" Saída RP 1/4"
EMBALAGEM						
CAIXA						

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Desempenho superior: Anel de vedação de alta qualidade.
- Versátil: Pode ser instalado na parede ou no teto.
- Qualidade: produzido em plástico rígido, com acabamento reforçado.

Pistola de Ar de Alta Precisão



MEDIDAS

CÓDIGO	MEDIDA			PRESSÃO TRABALHO	TEMP. TRABALHO	ENTRADA DE AR
ST97221SC	100mm	5	0,14	5 – 8bar	-20 a 60°C	1/4"
EMBALAGEM						
CAIXA						

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Versátil: Indicado para limpeza ou secagem de peças, máquinas e equipamentos em geral.
- Do tamanho certo: Duas opções de tamanho da ponteira.
- Qualidade superior: Entrada de ar de bronze de 1/4" elevando a durabilidade da ferramenta.

Alicate para balanceamento de rodas



MEDIDAS

CÓDIGO			C (mm)	L (mm)	a (mm)
ST92107SC	6	0,408	240	89	22
EMBALAGEM					
CAIXA					

CARACTERÍSTICAS E DESTAQUES:

- Indispensável no balanceamento de rodas de automóveis para colocar, retirar e cortar pesos calibradores.

Kit de Ferramentas para Pinça de Freio 11 Peças



MEDIDAS

CÓDIGO	Nº PEÇAS		
ST09412	11	4,800	8
EMBALAGEM			
MALETA TERMOPLÁSTICA			

CARACTERÍSTICAS:

- Agilidade e segurança no retorno do êmbolo na pinça de freio
- Garantia 12 meses

Cinta para anel de pistão



MEDIDAS

CÓDIGO	MEDIDA		DIÂMETRO DE APLICAÇÃO (mm)
ST97502SC	3"	30	53.0 - 175.0
ST97501SC	4"	30	60.0 - 175.0
EMBALAGEM			
CAIXA			

CARACTERÍSTICAS:

- Essencial para montagem correta do conjunto pistão e anel
- Garantia 12 meses

Haste Magnética com cabo



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA			
ST11924ST	380mm	12	0,024	
EMBALAGEM				
TAG				

Haste Magnética flexível com cabo



MEDIDAS E DESTAQUES:

CÓDIGO	MEDIDA			
ST64102ST	400mm x 2Kg	6	0,200	
EMBALAGEM				
TAG				

CARACTERÍSTICAS:

- 40cm de haste reforçada e flexível com acabamento cromado e ponta magnética.
- Cabo anatômico e reforçado.

Jogo extrator de rolamentos



MEDIDAS

CÓDIGO		
ST09413SC	4,800	3
EMBALAGEM		
MALETA TERMOPLÁSTICA		

CARACTERÍSTICAS:

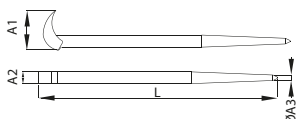
- Compatível com rolamentos de 30 a 75mm
- Garantia 12 meses

Alavanca para mecânico

Alavanca para Mecânico



MEDIDAS E DESTAQUES



CÓDIGO	MEDIDA (L)			A1 (mm)	A2 (mm)	ØA3 (mm)
ST92540G	387mm	1	0,449	47,1	18,2	7,0
EMBALAGEM						
CAIXA						

CARACTERÍSTICAS:

- Acabamento oxidado: resistência contra corrosão e descascamento das pontas.
- Ponta redonda cônica: facilita o encaixe em locais apertados para movimentação de caixas e peças pesadas.
- Ponta tipo unha: facilita a alavancagem de caixas e peças pesadas.

LANÇAMENTO!

Alavanca extensível 33"



MEDIDAS E DESTAQUES

CÓDIGO	DIMENSIONAL		
ST92568	629mm x 25mm x 25mm	1	2,700
EMBALAGEM			
CAIXA			

CARACTERÍSTICAS:

- Cabeça móvel de 180° com 14 posições de travamento
- Construção em liga de aço e resistente à corrosão



LANÇAMENTO!

Kit de alavancas 8" e 16"



MEDIDAS E DESTAQUES

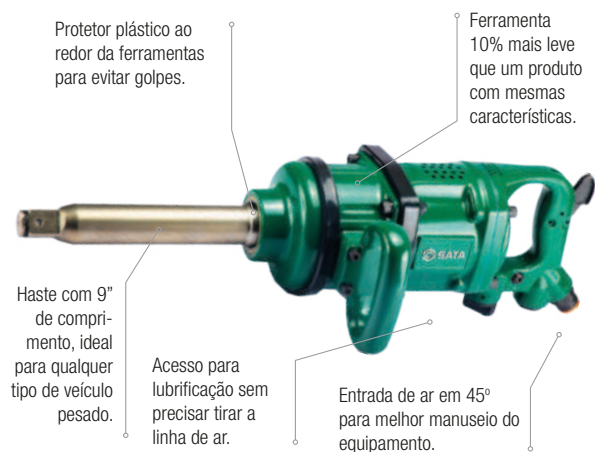
CÓDIGO		
ST92569	1	1,100
EMBALAGEM		
CAIXA		

CARACTERÍSTICAS:

- Kit de alavancas de 8" e 16"
- Construção em liga de aço e resistente à corrosão
- Cabeça móvel de 180° com 14 posições de travamento



Chave de Impacto 1" Heavy Duty



MEDIDAS

CÓDIGO			C (mm)	L (mm)	a (mm)
ST01133SC	1	16,800	680	130	175

EMBALAGEM

CAIXA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ENCAIXE	1"
TORQUE MÁXIMO (REVERSO)	4000 Nm
FAIXA TORQUE DE TRABALHO	500-3200 Nm
ROTAÇÃO LIVRE	4000 rpm
CONSUMO DE AR	16 CFM
ENTRADA DE AR	1/2"
PRESSÃO DE AR	110 PSI

Chave de Impacto 1/2"



MEDIDAS

CÓDIGO			C (mm)	L (mm)	a (mm)
ST02131SC	1	2,660	180	60	190

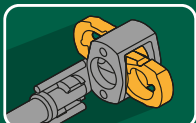
EMBALAGEM

CAIXA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ENCAIXE	1/2"
TORQUE MÁXIMO (REVERSO)	748 Nm
FAIXA TORQUE DE TRABALHO	40 - 435 Nm
ROTAÇÃO LIVRE	8000 rpm
CONSUMO DE AR	4.2 CFM
ENTRADA DE AR	1/4"
PRESSÃO DE AR	90 PSI

DESIGN CLÁSSICO



SISTEMA DE MARTELO DUPLO:
ALTO TORQUE E
MENOR VIBRAÇÃO



**EXAUSTÃO PARALELA
AO CABO:** EVITA
ESPALHAMENTO DE
SUJEIRA E PÓ



**GATILHO DE
VELOCIDADE
VARIÁVEL**



DESIGN CLÁSSICO



**SAIBA
MAIS**

ST01113C

DESIGN CLÁSSICO

TORQUE MÁXIMO

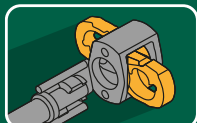
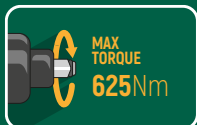
800Nm

1/2" ENCAIXE

1/4" ENTRADA
DE AR



DESIGN COMPACTO



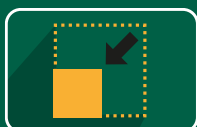
SISTEMA DE MARTELO DUPLO:
ALTO TORQUE E
MENOR VIBRAÇÃO



**EXAUSTÃO PARALELA
AO CABO:** EVITA
ESPALHAMENTO DE
SUJEIRA E PÓ



**GATILHO DE
VELOCIDADE
VARIÁVEL**



**DESIGN
COMPACTO**



**SAIBA
MAIS**

ST01111

DESIGN COMPACTO

TORQUE MÁXIMO

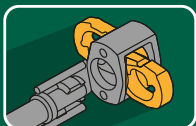
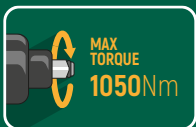
625Nm

1/2" ENCAIXE

**1/4" ENTRADA
DE AR**



HEAVY PRO



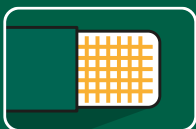
SISTEMA DE MARTELO DUPLO:
ALTO TORQUE E
MENOR VIBRAÇÃO



**EXAUSTÃO PARALELA
AO CABO:** EVITA
ESPALHAMENTO DE
SUJEIRA E PÓ



**GATILHO DE
VELOCIDADE
VARIÁVEL**



**FIBRA DE VIDRO
+ NYLON**



**SAIBA
MAIS**

ST01119

HEAVY PRO

TORQUE MÁXIMO

1.050Nm

1/2" ENCAIXE

**1/4" ENTRADA
DE AR**



Chave de Impacto 1/2" Design Clássico



MEDIDAS

CÓDIGO			C (mm)	L (mm)	a (mm)
ST01113C	1	2,5	18,7	6,84	19,56
EMBALAGEM					
CAIXA					

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ENCAIXE	1/2"
TORQUE MÁXIMO (REVERSO)	800 Nm
ROTAÇÃO LIVRE	7.500 rpm
CONSUMO DE AR	4.2 CFM
ENTRADA DE AR	1/4"
PRESSÃO DE AR	90 PSI, 6.35kgf/cm2

Chave de Impacto 1/2" Design Compacto



MEDIDAS

CÓDIGO			C (mm)	L (mm)	a (mm)
ST01111	1	1,5	12,5	5,78	17,7
EMBALAGEM					
CAIXA					

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ENCAIXE	1/2"
TORQUE MÁXIMO (REVERSO)	625 Nm
ROTAÇÃO LIVRE	10.000 rpm
CONSUMO DE AR	4.7 CFM
ENTRADA DE AR	1/4"
PRESSÃO DE AR	90 PSI, 6.35kgf/cm2

Chave de Impacto 1/2" Heavy Pro



MEDIDAS

CÓDIGO			C (mm)	L (mm)	a (mm)
ST01119	1	2,2	19,3	7,28	18,47
EMBALAGEM					
CAIXA					

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ENCAIXE	1/2"
TORQUE MÁXIMO (REVERSO)	1050 Nm
ROTAÇÃO LIVRE	8.000 rpm
CONSUMO DE AR	4.8 CFM
ENTRADA DE AR	1/4"
PRESSÃO DE AR	90 PSI, 6.35kgf/cm2



Produtos sob
encomenda



Índice

Alicates	192
Organização e Armazenamento	204
Chavaria	209
Soquetes e Acessórios	224
Chaves Hexagonais	233
Torquímetros	236
Martelos e Acessórios	238
Chaves Retas	245
Ferramentas de Corte e Acessórios	249
Ferramentas VDE	259
Ferramentas Automotivas	262
Jogos de Ferramentas	267
Ferramentas para Carrinhos	274
Outras ferramentas	281

01

Alicates



Alicate Universal



Código	Medida	Comprimento (mm)	Espessura da Mandíbula (mm)	Largura da Mandíbula (mm)	Largura (mm)	Capacidade de Corte (mm)	
ST70301AST	6"	154.0	10.0	23.5	52.0	Fio de Cobre Ø 2.6, Arame Ø 24, Arame Duro Ø 2.0	6
ST70302AST	7"	177.0	10.5	25.0	55.0	Fio de Cobre Ø 2.6, Arame Ø 24, Arame Duro Ø 2.0	6
ST70303AST	8"	208.0	11.5	28.5	55.0	Fio de Cobre Ø 2.6, Arame Ø 2.5, Arame Duro Ø 2.0	6

Mini Alicate Universal



Código	Medida	Comprimento (mm)	Espessura da Mandíbula (mm)	Largura da Mandíbula (mm)	Largura (mm)	Capacidade de Corte (mm)	
ST70611AST	4"	111.5	6.5	11.0	11.0	Fio de Cobre Ø 1.5, Arame Ø 1.3, Arame Duro Ø 1.0	6

Alicate Bico Chato



Código	Medida	Comprimento (mm)	Espessura da Mandíbula (mm)	Largura da Mandíbula (mm)	Largura (mm)	Capacidade de Corte (mm)	
ST70614AST	5"	123.5	6.5	11.0	11.0	Fio de Cobre Ø 1.5, Arame de aço Ø 1.3, Arame Duro Ø 1.0	6

Alicate Bico Meia-Cana Longo



Código	Medida	Comprimento (mm)	Espessura da Mandíbula (mm)	Largura da Mandíbula (mm)	Largura (mm)	Capacidade de Corte (mm)	
ST70101AST	6"	165.0	10.0	20.0	57.0	Fio de Cobre Ø 2.2, Arame Ø 2.0, Arame Duro Ø 1.6	6

Alicate Meia-Cana Longo Reforçado



Código	Medida	Comprimento (mm)	Espessura da Mandíbula (mm)	Largura da Mandíbula (mm)	Largura (mm)	Capacidade de Corte (mm)	
ST72401	6"	164.4	10.0	20.0	57.6	Fio de Cobre Ø 2.2, Arame Ø 2.0, Arame Duro Ø 1.6	6

Alicate Corte Diagonal



* Dimensional com embalagem

Código	Medida	Comprimento (mm)	Espessura da Mandíbula (mm)	Largura da Mandíbula (mm)	Largura (mm)	Capacidade de Corte (mm)	
ST70201AST*	5"	131.0	9.8	17.0	54.0	Fio de Cobre Ø 2.2, Arame Ø 2.0, Arame Duro Ø 1.6	6
ST70202AST*	6"	161.0	11.2	18.5	57.0	Fio de Cobre Ø 2.6, Arame Ø 2.4, Arame Duro Ø 2.0	6
ST70203AST*	7"	187.0	13.8	30.0	57.0	Fio de Cobre Ø 2.6, Arame Ø 2.4, Arame Duro Ø 2.0	6

Alicate Corte Diagonal Reforçado



* Dimensional com embalagem

Código	Medida	Comprimento (mm)	Espessura da Mandíbula (mm)	Largura da Mandíbula (mm)	Largura (mm)	Capacidade de Corte (mm)	
ST72302B-02*	7"	190.0	13.8	30.0	60.0	Fio de Cobre Ø 2.6, Arame Ø 2.4, Arame Duro Ø 2.0	6

Mini Alicate de Corte Frontal



Código	Medida	Comprimento (mm)	Espessura da Mandíbula (mm)	Largura da Mandíbula (mm)	Largura (mm)	Capacidade de Corte (mm)	
ST70616AST	4"	103.5	13.0	16.5	16.5	Fio de Cobre Ø 1.5, Arame Ø 1.3, Arame dureza média Ø 1.0	6

Alicate para Anéis Externos, Bico Reto



Código	Medida	Comprimento (mm)	Ø anel (mm)	Largura (mm)	Ø pontas (mm)	
ST72014ST	13"	325.0	80.0-140.0	50.0	2.95	6

Alicate para Anéis Internos, Bico Reto



Código	Medida	Comprimento (mm)	Ø anel (mm)	Largura (mm)	Ø pontas (mm)	
ST72034ST	13"	317.0	80.0-140.0	50.0	2.95	6

Alicate para Anéis Internos, Bico Curvo



Código	Medida	Comprimento (mm)	Ø anel (mm)	Largura (mm)	Ø pontas (mm)	
ST72044ST	13"	297.0	80.0-140.0	50.0	2.95	6

Alicate para Anéis Externos, Bico Curvo



Código	Medida	Comprimento (mm)	Ø anel (mm)	Largura (mm)	Ø pontas (mm)	
ST72024ST	13"	303.0	80.0-140.0	50.0	2.95	6

Alicate Diagonal Eletricista

- Para corte de cabo de cobre e arame mole até 0.5 mm

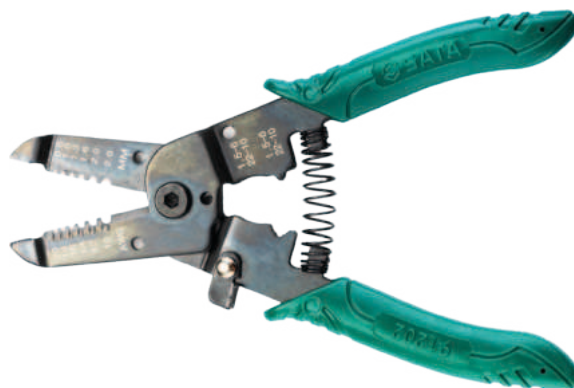


A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

* Dimensional com embalagem

Código	Medida	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	
ST93110*	7"	275.0	100.0	18.0	10

Alicate Descascador de Fios



Código	Medida	Comprimento (mm)	Espessura da Mandíbula (mm)	Largura da Mandíbula (mm)	Largura (mm)	AWG	Capacidade (mm²)	
ST91201ST	6"	155.0	7.5	51.0	77.0	20 - 30	0.05 - 0.52	6

Alicate Descascador de Fios Autoajustável



Código	Medida	Comprimento (mm)	Espessura da Mandíbula (mm)	Largura da mandíbula (mm)	Cabo	
ST91108ST	6 1/2"	170.0	18.5	80.0	0.5 - 6.0mm²	6

Alicate para Crimpar



AWG	Capacidade (mm ²)
30 - 24	0.05 - 0.25
22 - 18	0.5 - 1.0



Formato

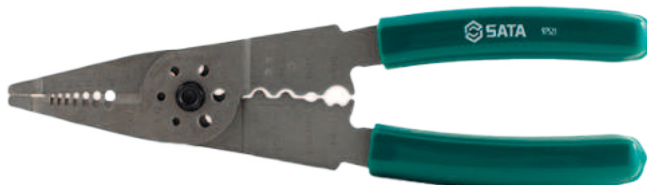
Cat. No.	Medida	Comprimento (mm)	Largura da Mandíbula (mm)	
ST91101	8"	204.0	67.0	4

Alicate para Crimpar e Descascar Fios



Utilizado para:

- Decapagem de Fios: 0.5 - 6.0 mm
- Crimpagem de Terminais Isolados e Não Isolados: Ignição 7 - 8 mm, Isolado 22 - 20 a 12 - 10 AWG, Não Isolado: 22 - 20 a 22 - 10 AWG



Código	Medida	Comprimento (mm)	
ST97521ST	8"	200.0	6

Corta Cabos 9.5"



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalicia.



Código	Comprimento (mm)	Capacidade de Corte (mm)	
ST72511	245.0	até 240 mm ² (0.372"²)	3

Alicate Corta Cabos e Arame



Código	Medida	Comprimento (mm)	Espessura da mandíbula (mm)	Largura da mandíbula (mm)	Largura (mm)	Capacidade de corte (mm)	
ST72501ST	6"	150.0	16.0	51.0	13.0	Ø 9	6
ST72503ST	10"	250.0	17.0	71.0	10-92	Ø 13	6

Cortador de Cabo

- Utilizado em para cortes em: Cabos de Aço (Ø5mm) e Arame de Aço Mola (Ø1.6mm).



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	
ST93601	8"	200.0	6

Cortador de Cabo

- Utilizado para cortes em: Cabos de Aço (Ø12mm)
- Cabos de 150mm².



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	
ST93603	24"	600.0	1

Cortador de Cabo Coaxial 7"

Utilizado para:

- Cortes de cabo de cobre e alumínio até 10 mm de diâmetro



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	
ST93108	7"	180.0	10

Cortador de Cabo Heavy Duty 7"

- Para cortes de cabo de cobre e alumínio até 16 mm de diâmetro



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	
ST93109	7	180.0	10

Alicate Junção Deslizante



Código	Medida	Comprimento (mm)	Espessura da mandíbula (mm)	Largura da Mandíbula (mm)	Largura (mm)	Diâmetro do tubo (mm)	
ST70511ST	6"	160.0	9.5	29.0	55.0	5-30	6
ST70512ST	8"	208.0	10.5	31.0	55.0	6-36	6

Alicate de Corte para Plástico



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Capacidade de Corte (mm)	
ST70642ST	6"	161.0	55.0	Ø 5	6

Alicate Bomba D'água



Código	Medida	Comprimento (mm)	Espessura da Mandíbula (mm)	Largura (mm)	Ø Tubo (mm)	
ST70411ST	8"	208.0	10.0	48.0	4-31	6
ST70414ST	16"	426.0	17.0	71.0	10-92	3

Alicate de Pressão Chapa Metálica



Código	Medida	Comprimento (mm)	Espessura da Mandíbula (mm)	Largura da mandíbula (mm)	Largura (mm)	
ST71501SC	8"	232.0	79.5	52.0	78.5	6

Alicate de Pressão Mordente Reto SATA 7"



Código	Medida	Comprimento (mm)	Largura da mandíbula (mm)	
ST71202ST	7"	185.0	51.0	6

Alicate de Pressão com Cabo Emborrachado



Código	Medida	Comprimento (mm)	Espessura da Mandíbula (mm)	Largura da Mandíbula (mm)	Largura (mm)	
ST71002	10"	220.0	9.7	63.0	65.8	6

Jogo de Alicates Bico Extra Longo

GARANTIA
VITALICIA



Código	Composição	Nº Peças	
ST70003U	1 - Alicate Bico Meia-Cana Extra Longo 13.1/2" 1 - Alicate Bico Meia-Cana Extra Longo Curvo 13.1/2"	2	3

Jogo de Alicates 5 Peças

GARANTIA
VITALICIA



Código	Composição	Nº Peças	
ST70001U	2 - Alicate Bomba D'Água Articulado De Extensão 10" e 12" 1 - Alicate Bico Meia-Cana Longo 8" 1 - Alicate Corte Diagonal 7" 1 - Alicate de Junta Deslizante 6"	5	4

Jogo de Alicates 3 Peças

GARANTIA
VITALICIA



Código	Composição	Nº Peças	
ST70002U	1 - Alicate Universal 8" 1 - Alicate Meia-Cana Longo 8" 1 - Alicate Diagonal 7"	3	6

Jogo de Alicates 4 Peças

GARANTIA
VITALICIA



Código	Composição	Nº Peças	
ST09912SJ	1 - Alicate Bico Meia-Cana Longo 6" 1 - Alicate Corte Diagonal 6" 1 - Alicate de Corte para Plástico 6" 1 - Alicate Universal 8"	4	4

Organização e Armazenamento



Bolsa Porta-Ferramentas 13"



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	
ST95181	13"	330.0	215.0	250.0	10

Bolsa Porta-Ferramentas 17"



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	
ST95184SC	17"	440.0	330.0	330.0	10

Porta Ferramentas de Cintura 8 Bolsos



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	
ST95213SC	320.0	250.0	20

Porta Ferramentas de Cintura 4 Bolsos

Ferramentas não inclusas



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	
ST95211	235.0	110.0	20

Caixa Metálica para Ferramentas 16"



Código	Medida	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	
ST95115SC	16"	420.0	155.0	120.0	1

Caixa Metálica para Ferramentas 14"



Código	Medida	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	
ST95101SC	14"	360.0	150.0	115.0	1

Caixa Metálica para Ferramentas 17" & 20"



Código	Medida	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	
ST95102SC	17"	428.0	177.0	184.0	1
ST95103ASC	20"	508.0	218.0	243.0	1

Carrinho para Ferramentas 5 Gavetas



Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	
ST95121	770.0	470.0	896.0	1

Suporte para Soquetes 1/4" 3/8" 1/2"

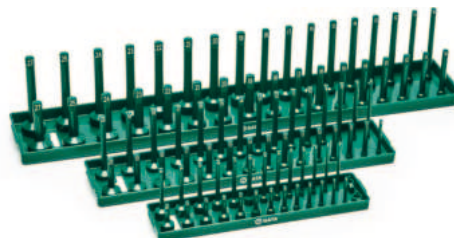
POL



Código	Nº Peças	
ST95400	3	9

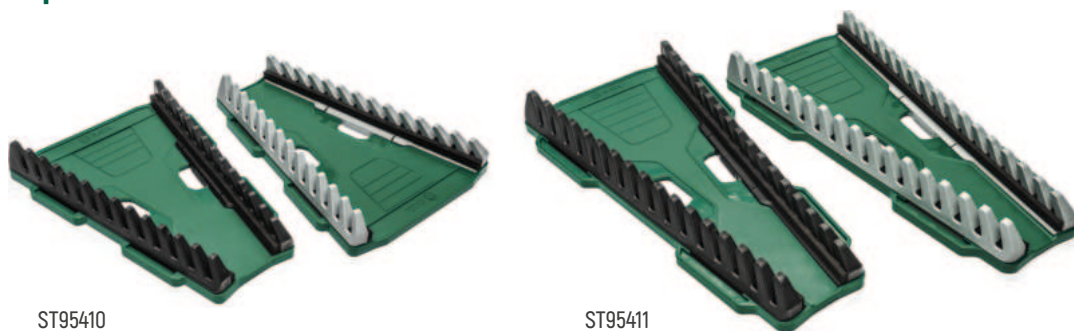
Suporte para Soquetes 1/4" 3/8" 1/2"

MM



Código	Nº Peças	
ST95401	3	9

Suporte para Chaves



Código	Descrição	
ST95410	Para até 13 chaves	24
ST95411	Para até 16 chaves	18

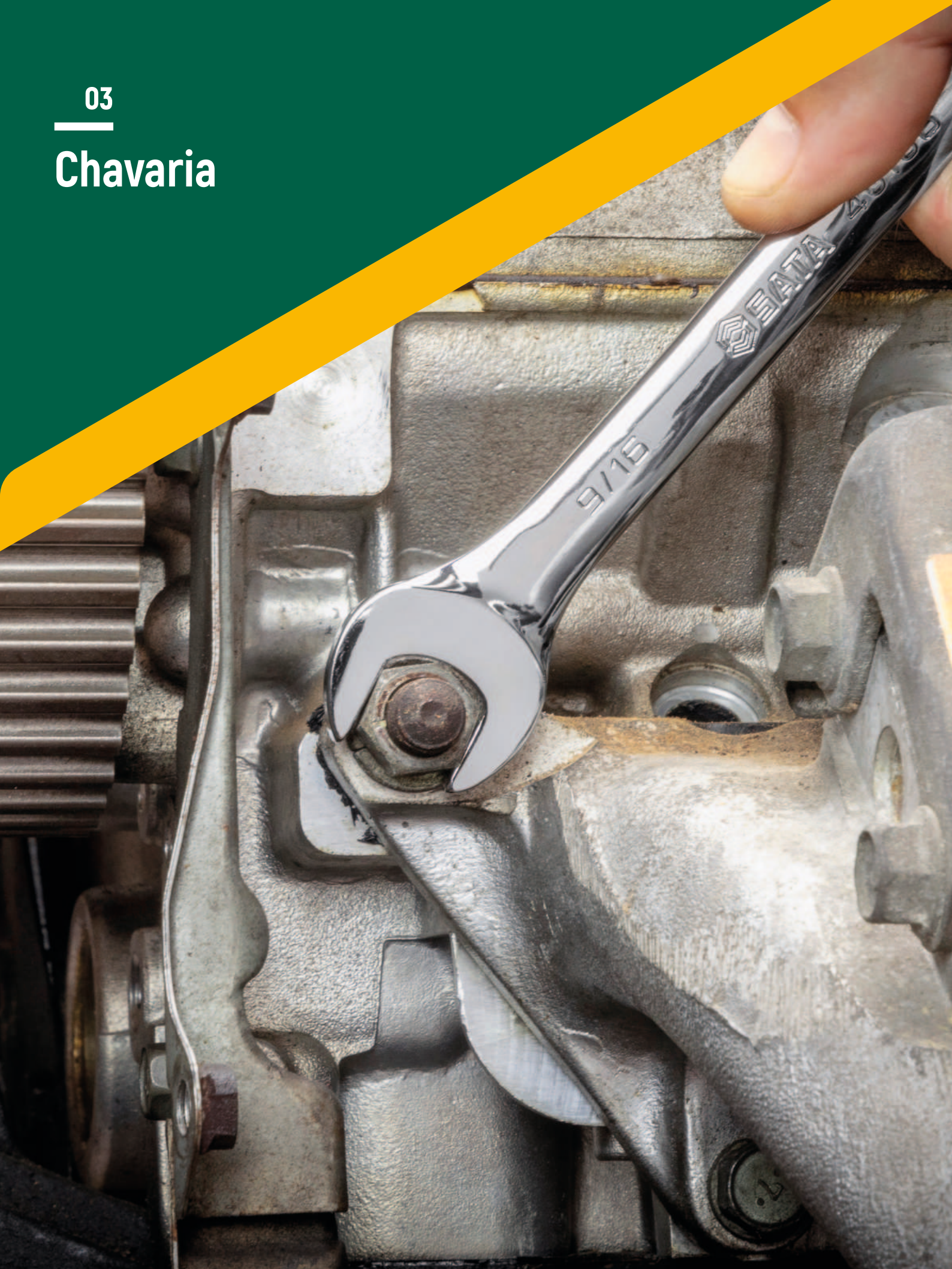
Bandeja Flexível



Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	
ST95442	331.0	190.0	23.0	1

03

Chavaria



Chaves de Aperto

Jogo de Chaves Fixas 7 Peças

GARANTIA VITALÍCIA

MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST09071SJ	8 x 10, 10 x 12, 12 x 14, 14 x 17, 17 x 19, 21 x 23, 22 x 24 mm	7	12

Jogo de Chaves Fixas 11 Peças

GARANTIA VITALÍCIA

MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST08041	6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 30 x 32 mm	11	6

Jogo de Chaves Fixas 10 Peças

GARANTIA VITALÍCIA

MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST08019-02	6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 21 x 23, 24 x 27, 30 x 32 mm	10	6

Jogo de Chaves Combinadas 14 Peças

GARANTIA VITALÍCIA

MM

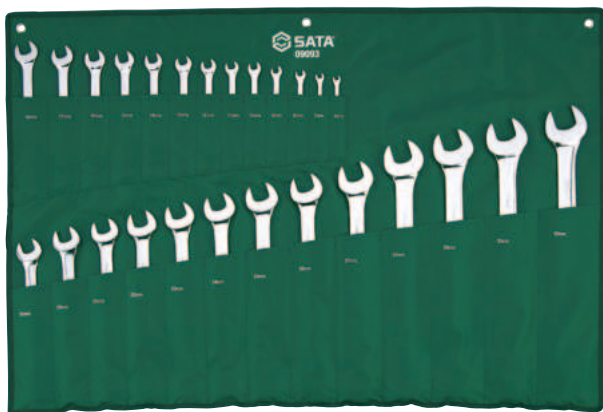


Código	Composição	Nº Peças	
ST09062-02	10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm	14	4

Jogo de Chaves Combinadas 26 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST09093	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	26	2

Jogo de Chaves Combinadas 12 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST09063	6, 8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 30, 32 mm	12	4

Jogo de Chaves Combinadas 11 Peças



POL



Código	Composição	Nº Peças	
ST09068SJ	3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1"	11	1

Jogo de Chaves Combinadas 11 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST09064SJ	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 24 mm	11	12

Jogo de Chaves Combinadas 7 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST09030	8, 10, 12, 14, 17, 19, 21 mm	7	4

Jogo de Chaves Fixas 10 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST08010	5.5x7, 8x10, 9x11, 10x12, 12x14, 14x17, 17x19, 19x22, 24x27, 30x32 mm	10	2

Jogo de Chaves Combinadas com Ângulo 17 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST08018-02	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 mm	17	4

Jogo de Chaves Estrela 10 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST08012	5.5x7, 8x10, 9x11, 10x12, 12x14, 14x17, 17x19, 19x22, 24x27, 30x32 mm	10	1

Jogo de Chaves Combinadas 6 Peças



POL

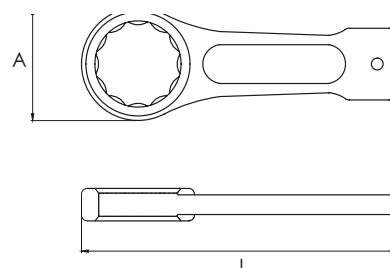


Código	Composição	Nº Peças	
ST09017SJ	5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8"	6	3

Chave Estrela de Bater



Código	Medida	Comprimento L (mm)	Largura A (mm)	
ST48505	27.0 mm	175.0	45.0	4
ST48506	30.0 mm	185.0	50.0	4
ST48507	32.0 mm	195.0	55.0	4
ST48509	36.0 mm	200.0	55.0	4
ST48515	46.0 mm	240.0	75.0	4
ST48516	50.0 mm	245.0	75.0	3
ST48517	55.0 mm	265.0	85.0	2
ST48519	60.0 mm	270.0	90.0	2
ST48520	65.0 mm	270.0	90.0	2
ST48521	70.0 mm	320.0	105.0	2



Jogo de Chaves Combinadas Curtas 7 Peças

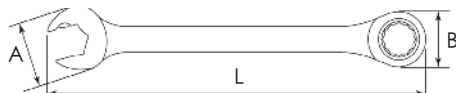


MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST09033SJ	10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm	7	12

Chaves de Aperto com Catraca



Código	Medida	Comprimento L (mm)	Largura A (mm)	Largura B (mm)	
ST43101ST	5/16"	140.0	20.0	19.0	6
ST43106ST	5/8"	209.0	35.0	32.0	6
ST43107ST	11/16"	226.0	38.5	33.5	6
ST43109ST	13/16"	292.0	46.0	42.0	4
ST43110ST	7/8"	292.0	46.0	42.0	4
ST43111ST	15/16"	334.0	52.2	49.0	4
ST43112ST	1"	334.0	52.2	49.0	4
ST43113ST	1-1/16"	359.0	56.4	52.5	4
ST43114ST	1-1/8"	402.0	62.0	58.5	2
ST43115ST	1-1/4"	426.0	65.6	62.0	2

Jogo de Chaves Combinada Catraca Black Edition 12 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST08032	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm	12	8

Jogo de Chaves Combinada com Catraca Reversível 12 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST08044	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm	12	8

Jogo de Chaves Combinada com Catraca Reversível Black Edition 12 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST08044B	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm	12	8

Jogo de Chaves Combinada Catraca 8 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST09038SJ	10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm	8	5

Jogo de Chaves Combinada Catraca Reversível 6 Peças

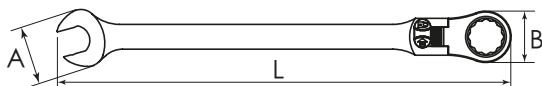


MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST09080SJ	10, 12, 13, 14, 17, 19 mm	6	12

Chave Combinada com Catraca Cabeça Flexível com Trava



Código	Medida	Comprimento L (mm)	Largura A (mm)	Largura B (mm)	
ST46801ST	8.0 mm	146.0	16.9	17.9	6
ST46802ST	9.0 mm	159.0	18.8	19.6	6
ST46803ST	10.0 mm	171.0	20.9	21.3	6
ST46804ST	11.0 mm	183.0	23.1	23.0	6
ST46805ST	12.0 mm	195.0	25.0	24.1	6
ST46806ST	13.0 mm	207.0	27.1	26.2	6
ST46807ST	14.0 mm	219.0	29.3	26.7	6
ST46808ST	15.0 mm	231.0	31.2	29.9	6
ST46809ST	16.0 mm	242.0	33.2	31.7	6
ST46810ST	17.0 mm	254.0	35.5	32.2	6
ST46811ST	18.0 mm	267.0	37.5	33.3	6
ST46812ST	19.0 mm	280.0	39.8	36.0	6
ST46813ST	20.0 mm	297.0	45.9	42.0	6
ST46814ST	21.0 mm	316.0	45.9	42.0	6
ST46815ST	22.0 mm	335.0	48.4	42.0	6
ST46816ST	24.0 mm	356.0	51.9	49.0	6
ST46817ST	25.0 mm	378.0	53.9	49.0	6
ST46902	11/32"	159.0	18.8	19.6	6
ST46904	7/16"	183.0	23.1	23.0	6
ST46905	1/2"	207.0	27.1	26.2	6
ST46906	9/16"	219.0	29.3	26.7	6
ST46909	3/4"	280.0	39.8	36.0	6
ST46911	7/8"	335.0	48.4	42.0	6
ST46912	15/16"	345.0	52.4	42.0	6



Jogo de Chaves Combinada com Catraca Flexível com Trava 7 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST09043SJ	10, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm	7	6

Jogo de Chaves Combinada com Catraca Flexível Black Edition 12 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST08033	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm	12	8

Chave Combinada com Catraca Speedy



Código	Medida	Comprimento L (mm)	Largura A (mm)	Largura B (mm)	
ST43601	5.5 mm	126.0	15.0	17.8	6
ST43602	6.0 mm	126.0	15.0	17.8	6
ST43603	7.0 mm	133.0	17.0	17.8	6
ST43616	21.0 mm	292.0	46.0	42.0	4
ST43618	24.0 mm	334.0	52.5	49.0	4
ST43619	25.0 mm	334.0	52.5	49.0	4
ST43501	5/16"	140.0	20.0	19.0	5
ST43503	7/16"	165.5	25.0	23.0	5
ST43506	5/8"	209.0	35.0	32.0	3
ST43511	15/16"	334.0	52.2	49.0	4
ST43512	1"	334.0	52.2	49.0	4

Chave Catraca Estrutura Metálica e Tubular de 22 x 24mm



Código	Medida		
ST47319ST	370mm	0,8	2

Jogo de Chaves Combinada Speedy com Catraca 7 Peças

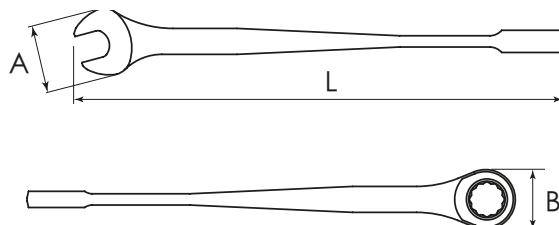


POL



Código	Composição	Nº Peças	
ST08020	5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 3/4"	7	6

Chave Combinada Invertida com Catraca Extra Longa



Código	Medida	Comprimento L (mm)	Largura A (mm)	Largura B (mm)	
ST46301	8.0 mm	151.0	20.0	18.5	6
ST46302	9.0 mm	165.0	20.3	19.6	6
ST46303ST	10.0 mm	181.0	22.7	22.0	6
ST46304ST	11.0 mm	196.0	25.0	24.0	6
ST46305ST	12.0 mm	207.8	27.0	25.3	6
ST46306ST	13.0 mm	220.8	29.0	27.4	6
ST46307ST	14.0 mm	235.8	32.0	29.0	6
ST46308ST	15.0 mm	250.0	34.0	31.3	6
ST46309	16.0 mm	261.0	35.0	33.3	6
ST46310ST	17.0 mm	276.0	38.5	35.0	6
ST46311	18.0 mm	290.0	40.5	36.0	6
ST46312ST	19.0 mm	306.0	42.0	37.0	6
ST46322	3/8"	181.0	22.7	22.0	6
ST46323	7/16"	196.0	25.0	24.0	6
ST46324	1/2"	220.0	29.0	27.4	6
ST46325	9/16"	235.0	32.0	29.0	6
ST46326	5/8"	261.0	35.0	33.3	6
ST46327	11/16"	276.0	38.5	35.0	6
ST46328	3/4"	306.0	42.0	37.0	6



Jogo de Chaves Combinada Invertidas com Catraca 8 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST08015SJ	8, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm	8	4

Jogo de Chaves Combinada Invertidas 7 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST08017	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19 mm	7	4

Jogo de Chaves Poligonal Aberta 3 Peças



MM



Embalagem tipo pasta enrolada

Código	Composição	Nº Peças	
ST09033U	9x10, 11x12, 13x14 mm	3	36

Jogo de Chaves Poligonal Aberta 3 Peças

GARANTIA VITALICIA

MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST09031SJ	9x11, 13x14, 16x17 mm	3	6

Jogo de Chaves Poligonal Aberta 3 Peças

GARANTIA VITALICIA

POL



Código	Composição	Nº Peças	
ST09032	3/8" x7/16", 1/2" x 9/16", 5/8" x11/16"	3	6
ST09032AS	3/8" x7/16", 1/2" x 9/16", 5/8" x11/16"	3	6

Jogo de Chaves Soquete Flexível Duplo 3 Peças

GARANTIA VITALICIA

MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST08042	8x10, 12x14, 17x19 mm	3	6

Jogo de Chaves Combinadas 23 Peças

GARANTIA VITALICIA

MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST09027SJ	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 30, 32 mm	23	4

Chaves Ajustáveis

Chave Ajustável Curta com Abertura Extra Larga

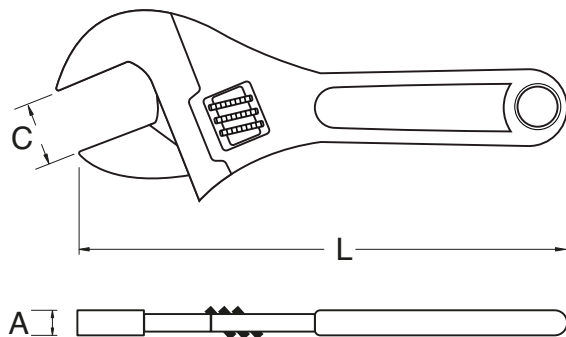
GARANTIA
VITALICIA

Código	Medida	Comprimento L (mm)	Capacidade da mandíbula C (mm)	Espessura A (mm)	
ST47232	6"	115.0	24.0	1.0	6
ST47233	8"	145.0	30.0	1.1	6
ST47234	10"	150.0	35.0	1.2	6
ST47235	12"	200.0	42.0	1.5	6



Chave Ajustável com Cabo

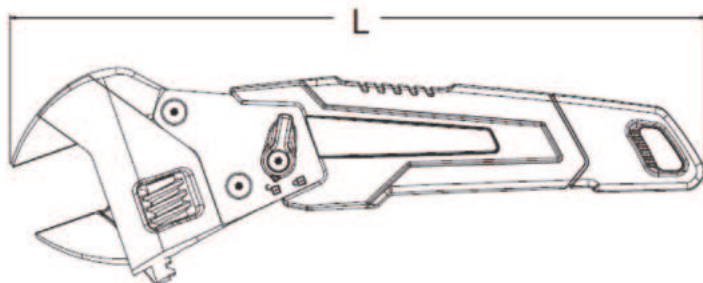
GARANTIA
VITALICIA



Código	Medida	Comprimento L (mm)	Capacidade da mandíbula C (mm)	Espessura A (mm)	
ST47221SC	4"	100.0	12.7	8.6	6
ST47222SC	6"	150.0	23.8	9.5	6
ST47223SC	8"	200.0	28.5	12.0	6
ST47224SC	10"	250.0	33.3	14.0	6
ST47225SC	12"	300.0	38.1	16.5	4
ST47226SC	15"	375.0	42.8	21.0	3



Chave Ajustável com Catraca



Código	Medida	Comprimento L (mm)	Capacidade da mandíbula (mm)	Head Thickness (mm)	
ST47403	8"	215.2	25.0	14.5	6

Jogo Chaves Ajustáveis Abertura Extra Larga



Código	Composição	Nº Peças	
ST47130	6", 10"	2	12

Jogo de Chaves Combinada com Soquete Flexível 6 Peças

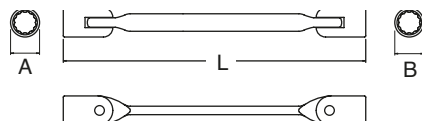


MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST09037SJ	10, 12, 13, 14, 17, 19 mm	6	1

Chave Combinada com Soquete Flexível



Código	Medida	Comprimento L (mm)	Largura A (mm)	Largura B (mm)	
ST47501ST	8x9 mm	183.0	12.7	14.0	6
ST47507ST	8x10 mm	189.0	13.7	14.8	6
ST47502ST	10x11 mm	197.0	14.7	15.8	6
ST47503ST	12x13 mm	211.0	16.2	17.4	6
ST47504ST	14x15 mm	240.0	19.8	21.9	6
ST47505ST	16x17 mm	256.0	23.9	24.0	6
ST47509ST	17x19 mm	264.0	25.0	25.0	6
ST47506ST	18x19 mm	272.0	26.9	27.0	6

Jogo de Chaves Combinadas Invertidas 10 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST08006SJ	8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm	10	4

04

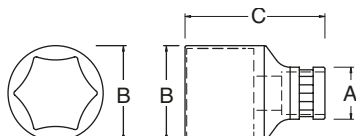
Soquetes e Acessórios



Soquete de Impacto Sextavado 3/8"



MM



Código	Medida	Comprimento (mm) (Dimensão C)	Encaixe (mm) (Dimensão A)	Tamanho (mm) (Dimensão B)	
ST34202SC	7.0 mm	92.0	4.5	19.0	6
ST34203SC	8.0 mm	92.0	4.5	19.0	6
ST34205SC	10.0 mm	92.0	4.5	19.0	6
ST34206SC	11.0 mm	92.0	4.5	19.0	6
ST34207SC	12.0 mm	94.0	4.5	19.0	6
ST34208SC	13.0 mm	94.0	4.5	20.0	6
ST34209SC	14.0 mm	94.0	4.5	21.0	6
ST34211SC	16.0 mm	94.0	4.5	23.0	6
ST34212SC	17.0 mm	94.0	4.5	24.5	6
ST34214SC	19.0 mm	94.0	4.5	24.5	6



Extensão de Impacto 3/8"



Código	Medida	Comprimento (mm)	
ST34701SC	3"	75.0	4

Jogos de Soquetes 3/8"

Jogo de Soquetes Vortex 1/4" 3/8" 80 Peças



Código	Nº Peças	
ST09135U-02	80	4
Composição		
9 - Soquete sextavado 1/4": 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10 mm 9 - 1/4" Soquete sextavado: 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16" 1 - 1/4" Extensão Angular 4" 1 - Chave reta magnética com catraca 1 - 1/4" Adaptador para bit 1/4" 3 - 1/4" - Bit Fenda 25mm 4, 5.5, 6.5 mm 3 - 1/4" Bit Phillips 25mm #1, #2, #3 6 - 1/4" Bit Torx 25mm T10, T15, T20, T25, T30, T40 6 - 1/4" Bit Hex 25mm 1/8", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16" 10 - 3/8" Soquete sextavado: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm 8 - 3/8" Soquete sextavado: 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16" 10 - 3/8" Soquete Vortex: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm 7 - 3/8" Soquete Vortex: 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4" 1 - 3/8" Extensão Angular 6" 1 - 3/8" Barra de extensão Vortex 3" 1 - 3/8" x 1/4" M Adaptador Vortex 1 - 3/8" x 3/8" M Adaptador Vortex 1 - 3/8" Catraca Vortex 1 - 3/8" Soquete de Vela: 5/8"		

Jogo de Soquetes Vortex 1/4" e 3/8" 30 Peças



Código	Nº Peças	
ST09132SJ	30	4
Composição		
13 Soquetes Sextavados 1/4" em mm: {4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14mm} 4 Soquetes Sextavados Longos 1/4" em mm: {8,10,12 e 13mm} 1- Catraca 1/4", 1- Cabo Fixo 1/4" e 1- Extensão Angular 1/2" 2"		

Jogo de Soquetes Vortex 1/4" 25 Peças



Código	Nº Peças	
ST09131SJ	25	6
Composição		
13 - Soquetes Pass-Thru 1/4" em milímetros: {3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm} 09 Soquetes Pass-Thru 1/4" em polegadas: {5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2"} 01 - Adaptador 01 - Barra de Extensão Pass-Thru 1/4" de 3 Polegadas 01 - Chave Catraca Reversível Pass-Thru 1/4"		

Jogo de Soquetes 1/4" 3/8" 1/2" 212 Peças



Código	Nº Peças	
ST09511U	212	1
Composição		
6 - Soquete para vela 23 - 1/4" Soquete sextavado Pol e mm 19 - 1/4" Soquete sextavado Pol e mm 29 - 3/8" Soquete sextavado Pol e mm 24 - 3/8" Soquete sextavado Pol e mm 39 - 1/2" Soquete sextavado Pol e mm 29 - 1/2" Soquete sextavado Pol e mm 35 - 1/2" Soquete Estriado Pol e mm 8 - 1/2" Soquete Estriado Longo		

Jogo de Soquetes com Catraca 1/4"

43 Peças

GARANTIA VITALICIA



Código	Nº Peças	
ST09007U	43	12
Composição		
2 - Extensões angulares - 10 - Soquetes sextavados longos 1/4" - 1 - Junta Universal 1/4" - 8 - Soquetes sextavado Pol. longo 1/4" - 11 - Soquetes sextavado Pol. curto 1/4" - 10 - Soquetes sextavados mm curto 1/4"-1 - Catraca 72 dentes 1/4"		

Jogo de Soquetes com Catraca 3/8"

53 Peças

GARANTIA VITALICIA



Código	Nº Peças	
ST09009U	53	3
Composição		
1 - Catraca 72 dentes 3/8" - 2 - Extensão Angular - 1 - Junta Universal - 11 - Soquete Sextavado Pol. 3/8" - 16 - Soquete Sextavado mm 3/8" - 7 - Soquete Sextavado Longo Pol. 3/8" - 15 - Soquete Sextavado Longo mm 3/8"		

Jogos de Soquetes Sextavados Torx®

3/8" 60 Peças

GARANTIA VITALICIA

MM



Código	Nº Peças	
ST09004SJ	60	3
Composição		
Composto por: Soquetes Sextavados: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24 mm - Soquetes Sextavados Longos: 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm - Soquetes para Vela: 16, 21 mm - Bits: Fenda: 5,5, 6,5, 8 mm - Phillips: N°1, N°2, N°3 - Torx®: T10, T15, T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55 - Hexagonal: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 mm - Catraca de Engate Rápido, Extensão Angular 3° e 10°, Junta Universal, Adaptador 3 Posições 1/2" x 3/8" M.		

Jogo de Soquetes Sextavados 1/4"

21 Peças

GARANTIA VITALICIA

MM



Código	Nº Peças	
ST09521-02	21	12
Composição		
1 - Catraca de Engate Rápido - 11 - Soquetes sextavados: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm - 6 - Bits Fenda 4, 5, 6 mm, Phillips #1, #2, #3 - 3 - Acessórios Extensão 2" - Cabo para bits 6" - Adaptador para bit		

Jogo de Soquetes Vortex 3/8" 21 Peças



MM

POL



Código	Nº Peças	
ST09134SJ	21	3
Composição		
1 - Catraca de Engate Rápido - 10 - Soquetes Sextavados: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm - 7 - Soquetes Sextavados: 3/8", 7/16", 1/2", 5/8", 9/16", 11/16", 3/4" - 3 - Acessórios: Adaptador 3/8" x 1/4" - Adaptador 3/8" x 3/8" - Extensão 3"		

Jogo de Soquetes Sextavados 3/8" 16 Peças



POL



Código	Nº Peças	
ST09085SJ	16	12
Composição		
1 - Catraca com cabo 11 - Soquetes Sextavados: 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8" - 4 - Acessórios, Extensão Angular 3", 6" - Cabo Flexível 8" - Adaptador 1/2" x 3/8" M		

Jogo de Soquete para Vela 3/8" 5 Peças



MM



Código	Nº Peças	
ST09003SJ	5	5
Composição		
1 - Extensão Angular 6" 1 - Extensão com Pino Trava 6" 1 - Catraca com Cabeça Flexível 2 - Soquetes para Vela 16, 21mm		

Jogo de Soquetes Sextavados 1/4" 20 Peças



POL



Código	Nº Peças	
ST09522	20	1
Composição		
1- Cabo Fixo 1/4 Pol. 1- Extensão Angular 1/2 Pol. 2- Catraca Cabeça Redonda 1/4 Pol. 13 Soquetes Sextavado 1/4 Pol. (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14mm) 4 Soquetes Sextavado Longo (8, 10, 12, 13mm)		

Jogo de Soquetes Sextavados 1/2" 27 Peças

GARANTIA VITALÍCIA

POL



Código	Nº Peças	
ST09903SJ	27	4
Composição		
1 - Catraca Quick Release - Soquetes sextavados de 1/2" de 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 e 34 mm 5 - Soquetes Longos Sextavados de 1/2" 10, 13, 17, 19 e 22 mm 4 - Extensão de 5" e 10", Junta Universal e Adaptador 3/8" x 1/2"		

Junta Universal de Impacto 3/8"

GARANTIA VITALÍCIA



Código	Comprimento (mm)	
ST32902	53.0	6

Jogos de Soquetes 1/2"

Jogo de Soquetes com Bit Hexagonal 1/2" 9 Peças

GARANTIA VITALÍCIA

MM



⚠ Estes soquetes nunca devem ser usados em chaves de impacto pneumáticas e/ou extensores.

Código	Comprimento (mm)	Composição	Nº Peças	
ST09057-02	254.0	9 - Bits Soquetes Hexagonais: 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17 mm	9	12

Jogo de Soquetes 1/2" 16 Peças

GARANTIA VITALÍCIA

MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST09520	10 - Soquetes sextavados 8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24 mm 6 - Soquetes sextavados longos 10, 12, 14, 17, 19, 21 mm	16	8

Jogo de Soquetes Estriados 1/2"

24 Peças



MM



Código	Nº Peças	
ST09060SJ	24	4
Composição		
1 - Catraca de Engate Rápido 1/2" - 19 - Soquete Estriado 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32mm - 4 - Acessórios - Extensão Angular 5°, 10° - Junta Universal - Cabo T		

Jogo de Soquetes e Chaves 1/2"

33 Peças



MM



Código	Nº Peças	
ST09099	33	4
Composição		
1 - Catraca Reversível 72 dentes - 21 - Soquetes Sextavado 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32, 34 mm - 5 - Soquetes Estriado 10, 12, 14, 17, 19 mm, - 2 - Chaves com Catraca Quadbox 8x10+12x13 mm, 16x17+18x19 mm - 4 - Acessórios: Extensão Angular 5°, 10° Adaptador de 3 Posições 3/8" F x 1/2" M - Junta Universal		

Jogo de Soquetes Sextavados 1/2"

24 Peças



MM

POL



Código	Nº Peças	
ST09060-6SJ	24	4
Composição		
1- Catraca de Engate Rápido - 19 - Soquetes Sextavado: 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm 4- Extensão 5°, 10° - Junta Universal - Cabo T		

Jogo de Soquetes Estriados com Catraca Cabo 1/2"

18 Peças



MM

POL



Código	Nº Peças	
ST09204SJ	18	6
Composição		
1- Catraca de Engate Rápido - 14- Soquetes Estriados: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 24, 27, 30, 32 mm 3- Extensão 5°, 10° - Cabo T		

Jogo de Soquetes Estriados 1/2" 25 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST09092ME-12	1 - Catraca com Cabo - 20 - Soquete Estriado 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm - 1 - Soquetes para Vela 21 mm 3 - Acessórios - Extensão Angular 10° - Junta universal - Cabo flexível	25	2

Jogos de Soquetes 3/4"

Jogo de Soquetes Estriados 3/4" 15 Peças



POL



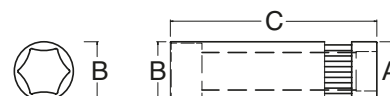
Código	Composição	Nº Peças	
ST09148SJ	1 - Catraca com cabo 10 - Soquetes Estriados: 1", 1-1/8", 1-1/4", 1-5/16", 1-3/8", 1-1/2", 1-5/8", 1-3/4", 1-7/8", 2" 1 - Cabo T 2 - Extensão Angular 4°, 8° 1 - Junta Universal	15	1

Soquetes e Acessórios 1"

Soquete de Impacto Sextavado Longo 1"

GARANTIA VITALÍCIA

Código	Medida	Comprimento (mm) (Dimensão C)	Encaixe (mm) (Dimensão A)	Tamanho (mm) (Dimensão B)	
ST34924SC	36.0 mm	90.0	54.0	57.0	1
ST34925SC	37.0 mm	90.0	54.0	58.0	1
ST34926SC	38.0 mm	90.0	54.0	59.0	1
ST34928SC	40.0 mm	90.0	54.0	62.0	1
ST34929SC	41.0 mm	90.0	54.0	63.0	1
ST34930SC	42.0 mm	90.0	54.0	64.0	1
ST34931SC	43.0 mm	90.0	54.0	66.0	1
ST34934SC	46.0 mm	100.0	54.0	69.0	1
ST34937SC	49.0 mm	100.0	54.0	73.0	1
ST34938SC	50.0 mm	100.0	54.0	74.0	1
ST34940SC	55.0 mm	100.0	54.0	81.0	1



Acessórios para Soquetes

Jogo de Adaptadores Speedy

GARANTIA VITALÍCIA

MM

POL



Código	Composição	Nº Peças	
ST09084SJ	1/4" x 10 mm, 3/8" x 13 mm, 1/2" x 19 mm	3	10

05

Chaves Hexagonais



Jogo de Chaves Hexagonais Abauladas Extra Longa 9 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST09101ASJ	1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm	9	6

Jogo de Chaves Hexagonais Extra Longa 12 Peças



POL



Código	Composição	Nº Peças	
ST09104SJ	1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16", 3/8"	12	6

Jogo de Chaves Hexagonais Extra Longa 9 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST09103ASJ	1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm	9	6

Jogo de Chaves Hexagonais Abauladas Extra Longa 12 Peças



POL



Código	Composição	Nº Peças	
ST09102SJ	1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16", 3/8"	12	6

Jogo de Chaves Hexagonais Abauladas Extra Longa com Cabo 9 Peças



MM



Código	Composição	Nº Peças	
ST09124SJ	1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm	9	6

Jogos de Chaves Torx®

Jogo de Chaves Torx® L com Furo Guia 8 Peças



Código	Nº Peças	
ST09701	8	12
Composição		
T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25		

Jogo de Chaves Torx® L com Furo Guia 9 Peças



Código	Nº Peças	
ST09702	9	6
Composição		
T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50		

Torquímetros



Torquímetro Digital 10-135 Nm - 3/8"



Código	Torque	Encaixe	
ST96525	74-99.6 Ft/lbs 10-135Nm	3/8"	8

Torquímetro Digital com Ângulo 10-135 Nm - 3/8"



Código	Torque	Encaixe	
ST96533	10-100 Ft/lbs 10-135Nm	3/8"	8

Torquímetro Digital com Ângulo 34-340 Nm - 1/2"



Código	Torque	Encaixe	
ST96535	25-250 Ft/lbs 34-340 Nm	1/2"	1

07

Martelos e Acessórios



Martelo Unha



Código	Peso da Cabeça (g)	Peso da Cabeça (oz)	Comprimento (mm)	
ST92322SC	370.0	13.0	308.0	6
ST92323SC	454.0	16.0	330.0	6
ST92324SC	567.0	20.0	330.0	2

Martelo Unha Fibra de Vidro



Código	Peso da Cabeça (g)	Peso da Cabeça (oz)	Comprimento (mm)	
ST92308	227.0	8.0	280.0	4
ST92306SC	454.0	16.0	330.0	2
ST92307SC	680.0	24.0	380.0	2

Outros

Martelo Bola



Código	Peso da Cabeça (g)	Peso da Cabeça (oz)	Comprimento (mm)	
ST92312SC	454.0	16.0	350.0	6
ST92313SC	680.0	24.0	360.0	4
ST92314SC	910.0	32.0	390.0	6
ST92315	1134.0	40.0	400.0	4

Martelo Bola Fibra de Vidro



Código	Peso da Cabeça (g)	Peso da Cabeça (oz)	Comprimento (mm)	
ST92301	227.0	8.0	297.0	4
ST92302SC	454.0	16.0	343.0	2
ST92303SC	680.0	24.0	349.0	2
ST92304SC	910.0	32.0	351.0	2
ST92305	1134.0	40.0	380.0	4

Martelo Tipo Pena Cabo de Madeira



Código	Peso da Cabeça (g)	Peso da Cabeça (oz)	Comprimento (mm)	
ST92401SC	200.0	7.0	285.0	4
ST92402SC	300.0	10.6	300.0	4
ST92403SC	400.0	14.1	320.0	2
ST92404SC	500.0	17.6	320.0	2
ST92405SC	800.0	28.2	350.0	2
ST92406SC	1000.0	35.5	360.0	2

Martelo Chapeador Pena Cruzada



Código	Peso da Cabeça (g)	Comprimento da Cabeça (mm)	Comprimento (mm)	
ST92105SC	305.0	140.0	330.0	6



Martelo Chapeador Pena Curva



Código	Peso da Cabeça (g)	Comprimento da Cabeça (mm)	Comprimento (mm)	
ST92103SC	305.0	140.0	330.0	6



Martelo Chapeador Ponta Curta



Código	Peso da Cabeça (g)	Comprimento da Cabeça (mm)	Comprimento (mm)	
ST92106SC	260.0	137.0	330.0	6



Martelo Chapeador Faces Planas Standard



Código	Peso da Cabeça (g)	Comprimento da Cabeça (mm)	Comprimento (mm)	
ST92101SC	320.0	97.0	330.0	6



Martelo Chapeador Faces Planas Pesado



Código	Peso da Cabeça (g)	Comprimento da Cabeça (mm)	Comprimento (mm)	
ST92102SC	390.0	97.0	330.0	6



Martelo Chapeador Faces Planas Leve



Código	Peso da Cabeça (g)	Comprimento da Cabeça (mm)	Comprimento (mm)	
ST92104SC	320.0	97.0	330.0	6



Martelo Borracha



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Peso da Cabeça (g)	Peso da Cabeça (oz)	Comprimento (mm)	
ST92912ME	454.0	16.0	330.0	6
ST92913ME	567.0	20.0	331.0	6



Martelo Borda Plástica Cabo de Madeira



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Peso da Cabeça (g)	Peso da Cabeça (oz)	Diâmetro da Cabeça (mm)	Comprimento (mm)	
ST92501	160.0	5.6	22.0	260.0	6
ST92504SC	454.0	16.0	45.0	320.0	6
ST92505	778.0	27.4	60.0	385.0	4



Martelo Anti Retrocesso



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Peso da Cabeça (g)	Peso da Cabeça (oz)	Diâmetro da Cabeça (mm)	Comprimento (mm)	
ST92901SC	400.0	14.1	35.0	260.0	6
ST92902SC	520.0	18.3	45.0	286.0	6



Cabeças para Martelos

Cabeça para Martelo Plástico Macio



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Diâmetro (mm)	
ST92521SC	22.0	6
ST92522SC	28.0	6
ST92524SC	45.0	6
ST92525SC	60.0	6

Cabeça para Martelo Plástico Duro



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Diâmetro (mm)	
ST92531SC	22.0	6
ST92532SC	28.0	6
ST92534SC	45.0	6
ST92535SC	60.0	6

08

Chaves Retas



Jogo de Chaves de Fenda Cotoco com Catraca 25 Peças



Código	Nº Peças	
ST09342SJ	25	8
Composição		
1 - Cabo cotoco com catraca 1 - Suporte magnético para Bits 3-1/2" 1 - Extensão 3-1/2" 1 - Extensão flexível 6" 1 - Adaptador para bit 1/4" - 20- Bits: Phillips PH0, PH1, PH2, PH3 - Fenda: 3, 4, 5, 5.5, 6.5, 8 mm - Torx®: T10, T15, T20, T25 - Hexagonal: 2.5, 3, 4, 5, 6, 7 mm		

Jogo de Chave de Fenda com Catraca Cabo T 24 Peças



Código	Nº Peças	
ST09341SJ	24	8
Composição		
1- Cabo T com Catraca 1- Extensão 6" 1- Extensão Flexível 6" 1- Adaptador para Bits 20- Bits: Phillips PH0, PH1, PH2, PH3 - Fenda: 3, 4, 5, 5.5, 6.5, 8 mm - Torx®: T10, T15, T20, T25 - Hexagonal: 2.5, 3, 4, 5, 6, 7 mm		

Jogo de Chaves de Fenda de Precisão 6 Peças



Código	Nº Peças	
ST09311SJ	6	6
Composição		
Chaves de Fenda: 1.0x40mm, 1.4x50mm, 2.0x50mm, 2.4x50mm, 3.0x50mm, 3.5x50mm		
Código	Nº Peças	
ST09312SJ	6	6
Composição		
Chaves de Fenda: 1.4x50mm, 2.0x50mm, 2.4x50mm, 3.0x50mm Phillips: PH0x50mm, PH00x50mm		
Código	Nº Peças	
ST09314SJ	7	6
Composição		
Chaves de Fenda: 1.4x50mm, 2.0x50mm, 2.4x50mm, 3.0x50mm Phillips: PH0x50mm, PH00x50mm, PH000x40mm		

Jogo de Chaves de Precisão 9 Peças



Código	Nº Peças	
ST09316SJ	9	6
Composição		
4 - Phillips PH000x40mm, PH00x75mm, PH0x75mm, PH1x100mm 5 - Fenda 1.0x40mm, 2.0x50mm, 2.4x75mm, 3.0x75mm, 4.0x100mm		

Jogo de Chaves de Precisão 15 Peças



Código	Nº Peças	
ST09317SJ	15	6
Composição		
3 - Chave Phillips: PH000x40 mm, PH00x50 mm, PH0x50 mm 4 - Chave de Fenda: 1.0x40 mm, 2.0x50 mm, 3.0x50 mm, 3.5x50 mm 4 - Chave Torx®: T6x50 mm, T8x50 mm, T10x50 mm, T15x50 mm 4 - Chave Hexagonal: 1.5x50 mm, 2.0x50 mm, 2.5x50 mm, 3.0x50 mm		

Jogo de Chaves de Precisão 7 Peças



Código	Composição	Nº Peças	
ST03142	2 - Pontas Phillips nº00, nº0 4 - Pontas Torx® T5, T6, T7, T8 1- Cabo Caneta	7	10

Jogo de Chaves Torx® de Precisão 6 Peças

Código	Nº Peças	
ST09313SJ	6	6
Composição		
T6x50 mm, T7x50 mm, T8x50 mm, T9x50 mm, T10x50 mm, T15x50 mm		



Ferramentas de Corte e Acessórios



Cortador de Tubos para PVC



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Capacidade de Corte (mm)	
ST97304ST	3.0 - 42.0 (0.1" - 1-1/2")	6

Tesouras

Tesoura para Eletricista



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	
ST93105	7"	180.0	10

Tesoura Multiuso

Utilizado para cortar cabos:

- de cobre, arame mole, couro, cartão, plástico, folhas de alumínio, entre outros.



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	
ST93106	8"	200.0	10

Tesoura Multiuso Lâmina Curva

Utilizado para cortar cabos:

- de cobre, arame mole, couro, cartão, plástico, folhas de alumínio, entre outros.



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	
ST93107	8"	180.0	10

Tesoura para Kevlar



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	
ST93121	8"	200.0	10

Tesoura de Aço Inox



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	
ST93122	7"	180.0	12

Tesoura Eletricista



 A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	Comprimento (mm)	
ST93125	8"	125.0	70.0	4

Tesoura Multiuso Heavy Duty



 A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	Comprimento (mm)	
ST93126	7"	180.0	44.0	4

Tesoura Multiuso



 A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	Comprimento (mm)	
ST93127	10"	250.0	88.0	4

Tesoura Multiuso Lâmina de Titânio



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	Comprimento (mm)	
ST93128	10"	250.0	100.0	4

Tesoura Heavy Duty com Lâmina de Titânio



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	Comprimento (mm)	
ST93129	11"	280.0	100.0	4

Tesoura para Cortar Chapa



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	
ST93201	8"	200.0	6
ST93202	10"	250.0	6
ST93203	12"	300.0	6
ST93204	14"	350.0	5

Tesoura para Cortar Chapa



 A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso. Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Chapas de ferro laminadas a frio (mm)	Folha de Aço Inoxidável (mm)	
ST93305ST	14"	355.0	90.0	110.0	1.2	0.7	6
ST93306ST	16"	425.0	100.0	145.0	1.6	1.0	10

Facas

Faca Desencapadora de Cabos



 A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso. Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Comprimento (mm)	
ST93473	185.0	10

Faca Curva Desencapadora de Cabos



 A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso. Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Comprimento (mm)	
ST93474	185.0	10

Faca de Eletricista



Código	Comprimento (mm)	Altura (mm)	Largura (mm)	
ST03110ST	200.0	175.0	85.0	1

Estiletes

Estiletes Retráteis



Código	Descrição	Medida (mm)	
ST93426SC	ESTILETE SNAP-OFF SATA 9MM	9mm	12

Estilete SNAP-OFF SATA 18MM



Código	Medida (mm)	
ST93422A	18mm	10

Estilete Dobrável

Estilete Reforçado Dobrável 18MM



Código	Largura (mm)	
ST93647	18mm	12

Estiletes de Segurança

Estilete Reforçado Trapezoidal



Código	
ST93642	12

Estilete de Segurança Auto-Retrátil Reforçado Trapezoidal



Código	
ST93624G	12

Estilete de Segurança Auto-Retrátil Reforçado Trapezoidal



Código	
ST93623G	12

Estilete de Segurança Bico de Pato



Código	
ST93622	12

Lâminas de Resposição

Jogo de Lâminas para Estilete 9X80MM



Código	Nº de Peças	Ideal para	
ST93432A	10 peças	ST93426SC	10

Jogo de Lâminas para Estilete Trapezoidal



Código	Nº de Peças	Ideal para	
ST93434A	10 peças	ST93647 ST93642 ST93624G ST93623G	18

Jogo de Lâminas para Estilete Bico de Pato



Código	Nº de Peças	Ideal para	
ST93618	2 peças	ST93622	12

Jogo de Lâminas para Estilete Trapezoidal



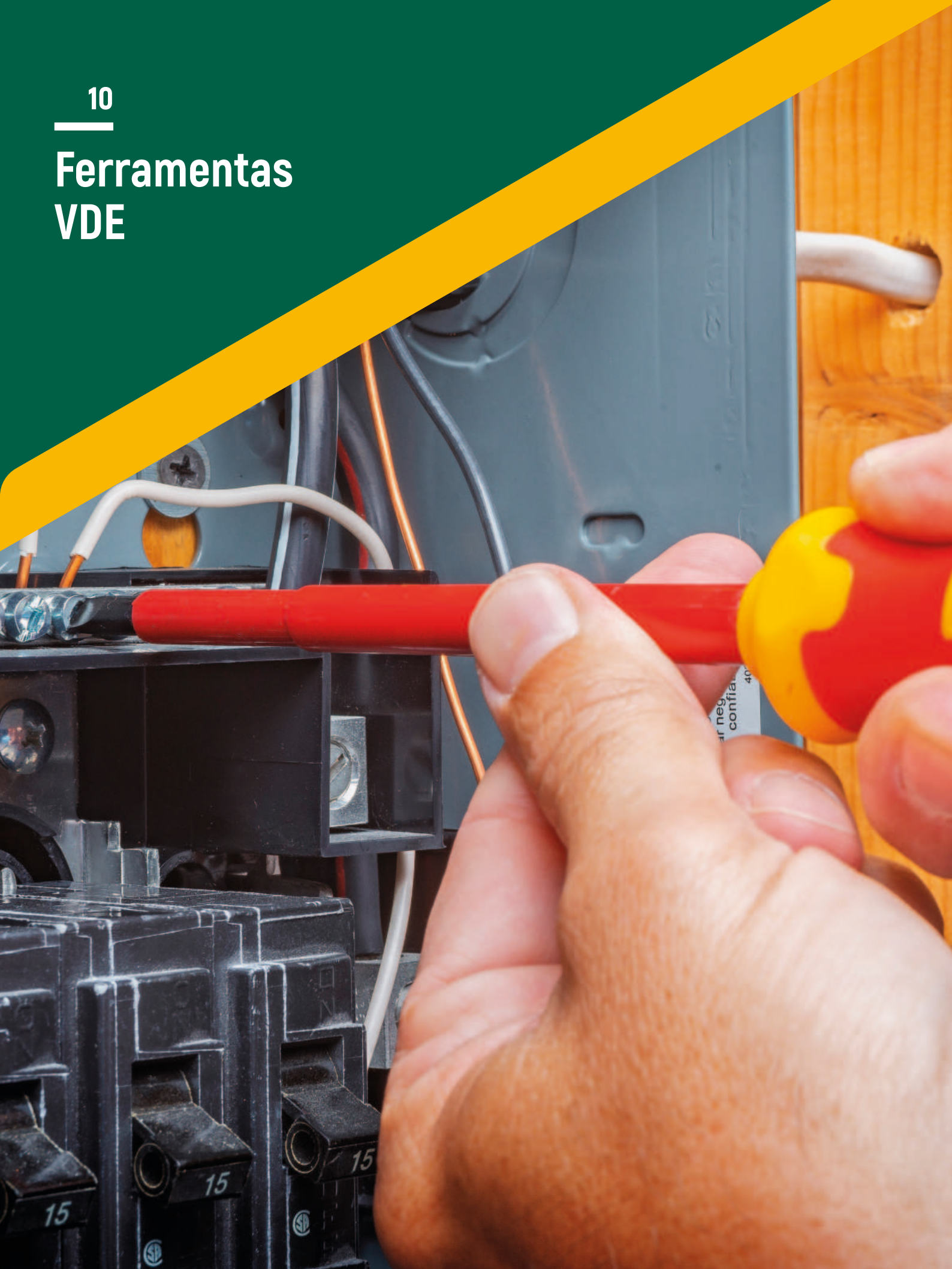
Código	Nº de Peças	Ideal para	
ST93435A	100 peças	ST93647 ST93642 ST93624G ST93623G	12

Jogo de Lâminas para Estilete 18x100mm



Código	Nº de Peças	Ideal para	
ST93436	10 peças	ST93422A	10

Ferramentas VDE



Alicate Corte Diagonal VDE



Código	Medida	Comprimento (mm)	Espessura da Mandíbula (mm)	Largura da Mandíbula (mm)	Largura (mm)	Capacidade de Corte (mm)	
ST70233ST	7"	191.0	12.5	30.0	68.0	Arame Duro Ø 2.0	6

Alicate Universal VDE



Código	Medida	Comprimento (mm)	Espessura da Mandíbula (mm)	Largura da Mandíbula (mm)	Largura (mm)	Capacidade de Corte (mm)	
ST70331ST	6"	171.0	9.5	26.0	58.0	Arame Duro Ø 1.6	6
ST70332ST	7"	184.0	10.0	28.0	58.0	Arame Duro Ø 2.0	6

Chave de Fenda VDE



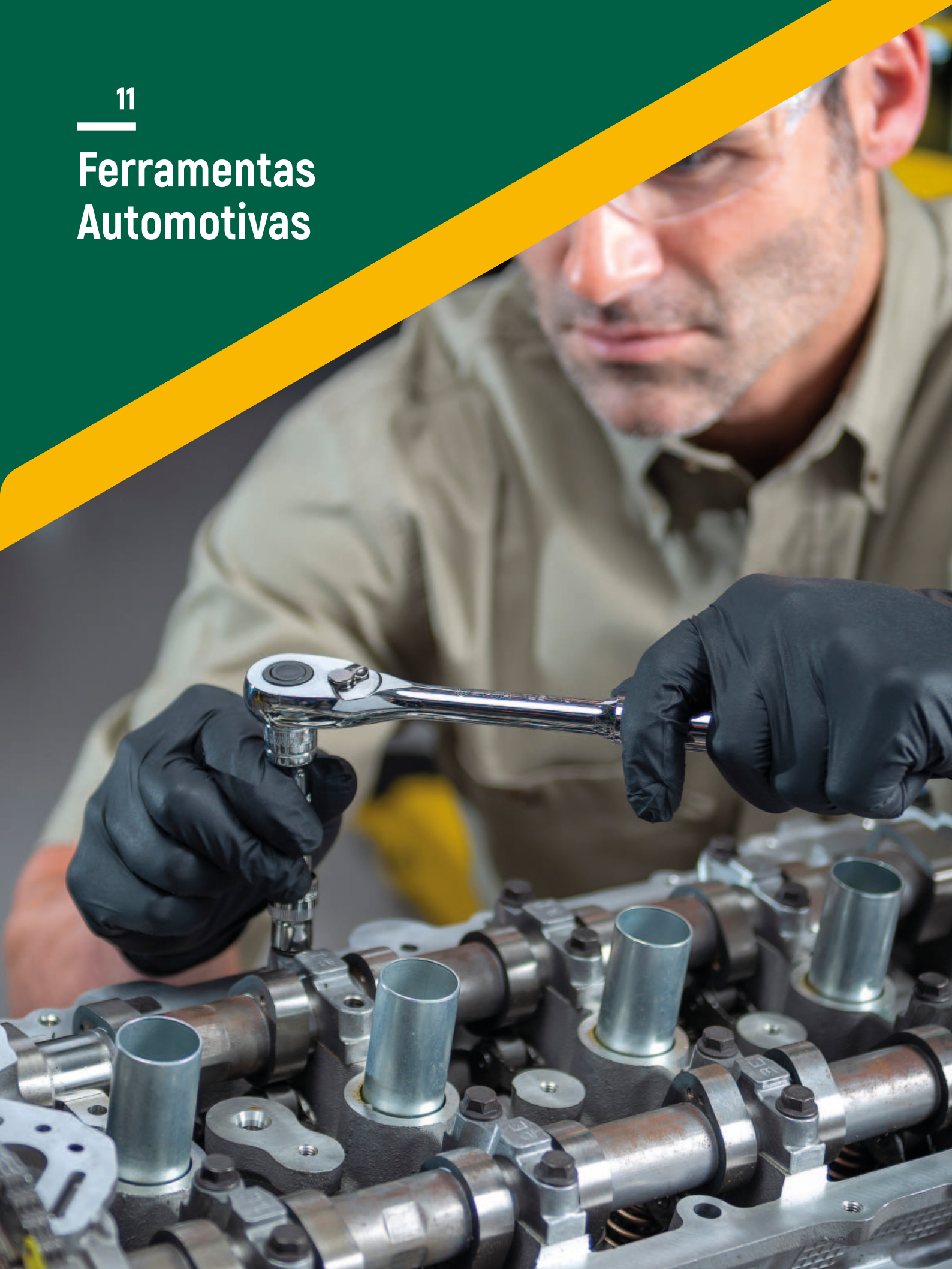
Código	Medida (mm)	Comprimento da haste (mm)	Comprimento (mm)	Diâmetro do cabo (mm)	
ST61311SC	2.5	75.0	163.0	25.0	6
ST61312SC	3.0	100.0	188.0	25.0	6
ST61313SC	4.0	100.0	208.0	25.0	6
ST61314SC	5.5	125.0	233.0	34.0	6
ST61315SC	6.5	150.0	258.0	34.0	6

Chave Phillips VDE



Código	Medida	Comprimento da haste (mm)	Comprimento (mm)	Diâmetro do cabo (mm)	
ST61211SC	Nº0	60.0	148.0	25.0	6
ST61212SC	Nº1	80.0	188.0	25.0	6
ST61213SC	Nº2	100.0	208.0	34.0	6
ST61214SC	Nº3	150.0	270.0	37.0	6

Ferramentas Automotivas



Aplicador de Graxa 100 mL



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Capacidade	Pressão de Trabalho	Pressão de Trabalho Máxima	
ST97201	100 mL	2900 psi	4000 psi	12

Aplicador de Graxa 400 mL



Código	Capacidade	Pressão de Trabalho	Pressão de Trabalho Máxima	
ST97203	400 mL	4500 psi	10000 psi	12

Aplicador de Graxa 600 mL



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Capacidade	Pressão de Trabalho	Pressão de Trabalho Máxima	
ST97204A	600 mL	7000 psi	10000 psi	10

Alicate Ajustável para Filtro de Óleo



Código	Medida (pol)	Diâmetro Máximo (mm)	Diâmetro Mínimo (mm)	
ST97426ST	12"	116.0	63.5	6

Extensão Flexível para Aplicador de Graxa



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Comprimento (mm)	
ST97212	300.0 mm	9
ST97213	450.0 mm	9

Chave para Filtro de Óleo



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida (mm)	
ST97427SC	55.0 - 75.0	12
ST97428SC	75.0 - 95.0	12

Haste Magnética Flexível



ST64103

ST64101



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida (mm)	Capacidade de carga (kg)	Comprimento (mm)	
ST64104	6.0	0.5	502.0	6
ST64101	6.0	1.0	502.0	6
ST64103	8.0	3.0	510.0	6

Chave de Corrente



Código	Medida	Capacity (mm)	
ST97451SC	12"	55.0 - 110.0	4
ST97452SC	15"	60.0 - 130.0	4

Extrator Universal



Código	Medida	
ST90665	12"	6

Ponteira para Aplicador de Graxa



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	
ST97211	18

Saca Filtro Ajustável 3 Garras 1/2"



Código	Diâmetro Máximo (mm)	Diâmetro Mínimo (mm)	
ST97422ST	102.0	63.0	2

Compressor Mola Espiral Forjado



Código	Medida (mm)	
ST97702SC	370.0	8

Jogo de Calibres de Folga - 23 Peças



Código	Composição	Nº Peças		
ST09405SJ	0,02, 0,03, 0,04, 0,05, 0,10, 0,15, 0,20, 0,25, 0,30, 0,35, 0,40, 0,45, 0,50, 0,55, 0,60, 0,65, 0,70, 0,75, 0,80, 0,85, 0,90, 0,95, 1,00 mm	23	100g	12

Jogo de Calibres de Folga - 32 Peças



Código	Composição	Nº Peças		
ST09407SJ	0.02, 0.03, 0.04, 0.05, 0.06, 0.07, 0.08, 0.09, 0.10, 0.13, 0.15, 0.18, 0.20, 0.23, 0.25, 0.28, 0.30, 0.33, 0.38, 0.40, 0.45, 0.50, 0.55, 0.60, 0.63, 0.65, 0.70, 0.75, 0.80, 0.85, 0.90 e 1.00 mm	32	120g	12

Jogo de Chaves para Filtro de Óleo



Código	Composição	Nº Peças		
ST09703SJ	6- Chaves de filtro de peças (65, 74, 76, 80, 90 e 93mm) 1- Catraca Reversível Quick Release com encaixe de 3/8" 1- Adaptador para Soquetes 3/8"F x 1/2"M	8	2 kg	4

Colher para Molde



Código	Altura (mm)		
ST92209SC	69,3	1,41 kg	6

12

Jogos de Ferramentas



Jogo Ferramentas para Mecânico 58 Peças

Código	Nº Peças	
ST09516SJ	58	2
Composição		
4 - 3/8" - Soquetes Sextavado 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm 1 - 3/8" - Catracas com Engate Rápido 1 - Junta Universal 9 - Chave Hexagonal Abaulada: 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm 10 - Chave Combinada: 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19 mm 1 - Chave Combinada com Catraca 17mm 1 - Chave Ajustável 8" 3 - Chave de Fenda: 6x38mm, 3.2x75mm, 5x100mm 4 - Chaves Phillips: PH2x38mm, PH0x75mm, PH1x100mm, PH2x150mm 1 - Alicete Universal 8" 1 - Alicete Bico Meia-Cana Longo 6" 5 - Jogo de Alicates para Anéis 1 - Trena 3m* 1 - Jogo De Calibrador de Folga em Lâminas 23pc: 0.02mm-1mm* 1 - Régua Reta de Aço 150mm* 1 - Martelo Bola 16oz/454g* 1 - Haste Magnética 1 - Estilete* 1 - Lanterna Liga de Alumínio (com 2 pilhas AA)*		



MM



*Itens não cobertos pela Garantia Vitalícia SATA



Jogo de Ferramentas para Mecânico 128 Peças



MM

Código	Nº Peças	
ST09014A	128	2
Composição		
1 - Catraca de Engate Rápido 3/8" 1 - Catraca de Engate Rápido 1/4" 1 - Catraca de Engate Rápido 1/2" 10 - Soquetes Sextavados 1/4": 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm 5 - Soquetes Sextavados Longos 1/4": 8, 9, 10, 11, 12 mm 11 - Soquetes Sextavados 3/8": 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm 7 - Soquetes Sextavados Longos 3/8": 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm 8 - Soquetes Torx® 3/8": E8, E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20 17 - Soquetes com Bits 3/8": Fenda 5.5, 6.5 mm - Phillips PH1, PH2 - Torx® T20, T30, T40 - Torx® Furo Guia: T45, T50, T55 T60 - Hexagonal: 3, 4, 5, 6 mm - Pozi Drive PH1, PH2, PH3 2 - Soquete para Vela 3/8": 16, 21 mm 7 - Soquetes Sextavados 1/2": 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm 1 - Soquete com Bit Multidentado 1/2": M10 12 - Chaves Combinadas: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm 1 - Chave Combinada Invertida: 13 mm 1 - Chave de Fenda: 6 x 100 mm 1 - Chave Phillips: PH2 x 100 mm 41 - Acessórios: 1 - Cabo para Bits 1/4" - 1 - Extensão 1/4": 2" - 2 - Extensão 3/8": 3", 6" - 2 - Extensão 1/2": 5", 10" - 3 - Junta Universal: 1/4", 3/8", 1/2" - 1 - Adaptador 3/8" x 1/4" - 1 - Adaptador 3/8" x 1/2" - 1 - Adaptador de Bits 1/4" x 1/4" - Bits 1/4": 3 - Fenda 4, 5, 6.5 mm - 2 - Phillips PH1, PH3 - 7 - Torx® furo guia: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 - 4 - Hexagonal: 3, 4, 5, 6 mm - 2 - Pozi Drive PZ1, PZ2 - 9 - Chaves Hexagonais Extra Longas: 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm - 1 - Chaves de Testes* - 1 - Filtro de Óleo Universal 63-102 mm		



*Itens não cobertos pela Garantia Vitalícia SATA



Jogo de Ferramentas para Manutenção 19 Peças



*Itens não cobertos pela Garantia Vitalícia SATA

Código	Nº Peças	
ST04110SC	19	6
Composição		
1 - Alicates Universal 6" - 8 - Chave Hexagonal Longa 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8 mm 1 - Martelo Unha com Cabo de Madeira 227g* - 1 - Mini Arco de Serra 6" - 2 - Chave de Fenda: 3x75mm, 6x100mm - 2 - Chave Phillips: PH0x75mm; PH2x100mm 1 - Trena 3m* - 1 - Chave de Testes* - 1 - Estilete* - 1 - Chave Ajustável 8"		

Caixa Gabinete com 3 Gavetas 213 Peças



Vide itens cobertos pelo programa
de Garantia Vitalícia SATA

Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Nº Peças	
ST09512U	477.0	330.0	301.0	213	1
Composição					
1-Caixa com 3 Gavetas - 1- Catraca de Engate Rápido 1/4" - 1-Catraca de Engate Rápido 3/8" - 1-Catraca de Engate Rápido 1/2" - 4- Adaptadores: 1/4" X 3/8"M, 3/8" X 1/4"M, 3/8" X 1/2"M, 1/2" X 3/8"M - 1-Adaptador para Bits 1/4" - 2-Extensão 1/4": 2", 4" - 2-Extensão 3/8": 3", 6" - 1-Extensão 1/2": 5" - 11-Soquete Sextavado 1/4": 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16" - 12-Soquete Sextavado 1/4": 3.5, 4, 4.5, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13mm - 7-Soquete Sextavado Longo 1/4": 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8" - 7-Soquete Sextavado Longo 1/4": 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10mm - 11-Soquete Sextavado 3/8": 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8" - 17-Soquete Sextavado 3/8": 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24mm - 7-Soquete Sextavado Longo 3/8": 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4" - 12-Soquete Sextavado Longo 3/8": 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm - 2-Soquete para Vela 3/8": 5/8", 13/16" - 12-Soquete Sextavado 1/2": 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1" - 11-Soquete Sextavado 1/2": 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24mm - 9-Chaves Combinadas: 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4" - 15-Chaves Combinadas: 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm - 12-Chave Hexagonal Longa: 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16", 3/8" - 9-Chave Hexagonal Longa: 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10mm - 2- Suporte de Chaves Hexagonais - 1-Chave Magnética para Bits 1/4" - 8-Bits Canhão Magnéticos 1/4": 3/16", 7/32", 1/4", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2" - 8-Bits Canhão Magnéticos 1/4": 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12mm - 23-Bits 1/4": Phillips: PH1, PH2, PH3 - Torx®: T10, T15, T20, T25, T30, T40 - Hexagonais: 3, 4, 5, 6mm - Torx® com Furo Guia: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 - Fenda: 4, 5, 6.5 mm					

Jogo de Ferramentas em Caixa Sanfonada 70 Peças



MM



*Itens não cobertos pela Garantia Vitalicia SATA

Código	Nº Peças	
ST95104A70	70	1
Composição		
1 - Caixa de Ferramentas 5 Gavetas* - 1 - Catraca de Engate Rápida 1/2" - 17 - Soquete Estriado 1/2": 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm - 3 - Soquete Estriado Longo 1/2": 17, 19, 21 mm - 11 - Chaves Combinadas: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 24 mm - 2 - Chaves de Fenda: 5 x 75 mm, 6 x 150 mm - 2 - Chaves Phillips: PH1 x 75 mm, PH2 x 150 mm - 1 - Chave Ajustável 12" - 1 - Alicate Meia-Cana 6" - 1 - Alicate Diagonal 6" - 1 - Alicate Universal 7" - 1 - Martelo Bola 24oz/680g* - 28 - Acessórios: Extensão 1/2": 5", 10" - Junta universal 1/2" - Cabo L 1/2" 260mm - Jogo de Chaves Hexagonais Tipo Canivete 8 Peças - Jogo de Calibradores de Folga 16 Peças*		

Jogo de Chaves com Soquetes Sextavados 124 Peças



MM

Código	Nº Peças	
ST09014SJ	124	2
Composição		
3 - Catraca de Engate Rápido: 1/4", 3/8", 1/2" 10 - Soquetes Sextavados 1/4": 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm 4 - Soquetes Sextavados Longos 1/4": 8, 9, 10, 12 mm 11 - Soquetes Sextavados 3/8": 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm 4 - Soquetes Sextavados Longos 3/8": 13, 14, 15, 17 mm 8 - Soquetes E-Torx® 3/8": E8, E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20 17 - Soquetes com Bits 3/8": Fenda: 5,5, 6,5 mm - Phillips: PH1, PH2; Torx®: T20, T30, T40 - Torx® com Furo Guia: T45, T50, T55, T60 - Hexagonal: 3, 4, 5, 6 mm - Pozi Drive: PZ1, PZ2, PZ3 2 - Soquetes para Vela 3/8": 16, 21 mm 7 - Soquetes Sextavados 1/2": 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm - 1 - Soquetes com Bits Multidentados 1/2": M10 11 - Chaves Combinadas: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 mm 1 - Chave Invertida Combinada 13 mm 2 - Chaves Retas: Fenda 6x100 mm - Phillips: PH2x100 mm 41 - Acessórios: Cabo para Bits 1/4" - Extensões 1/4": 2" - Extensões 3/8": 3", 6" - Extensões 1/2": 5", 10" - Junta Universal: 1/4", 3/8", 1/2" - Adaptadores: 3/8"F x 1/4"M, 3/8"F x 1/2"M - Adaptador para Bit 1/4" x 1/4" - Bits 1/4": Fenda: 4, 5, 6,5 mm - Phillips: PH1, PH3 - Torx® com Furo Guia: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 - Hexagonal: 3, 4, 5, 6 mm - Pozi Drive: PZ1, PZ2 - Jogo de Chave Hexagonal 9 Peças: 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm - Chave de Testes* - Jogo de Extratores 5 Peças: 63-102 mm*		



*Itens não cobertos pela Garantia Vitalícia SATA

Jogo de Chaves com Soquetes Sextavados 76 Peças



MM



Vide itens cobertos pelo programa de Garantia Vitalícia SATA

Código	Nº Peças	
ST09519SJ	76	3
Composição		
2 - Catracas de encaixe rápido de 1/4" e 1/2" 7 - Soquetes sextavado 1/4": 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14 mm 18 - Soquetes com bits 1/4" Fenda 4, 5,5, 6,5 mm Phillips #1, #2 Pozidriv #1, #2 Torx® T8, T10, T15, T20, T25, T30, T40 Hexagonal 3, 4, 5, 6 mm 12 - Soquetes sextavado 1/2": 8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27, 30 e 32 mm 9 - Chaves combinadas de 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22 mm 15 - Bits de 30L de haste de 5/16" Fenda 8, 10, 12 mm Phillips #3, #4 Pozidriv #3, #4 Torx® T40, T45, T50, T55 Hexagonal 8, 10, 12, 14 mm 2 - Soquetes para vela de ignição de 1/2" de 16, 21 mm 11 - Acessórios: Cabo T 1/4"; Extensão flexível de 1/4"; Extensão 1/4" de 2" e 4"; Extensão 1/2" de 5" e 10"; Juntas universais de 1/4" e 1/2" de encaixe; Cabo giratório de 1/4"; Cabo T de 1/2"; Adaptador de bits de haste de 5/16" x 1/2" de encaixe.		



Jogo de Chaves Soquete Sextavados de 1/2" Pol



Código	Nº Peças	
ST09077SJ	21	2,9
Composição		
5 Chaves Combinadas: 10mm, 11mm, 12mm, 13mm Y 14mm; 4 Soquete Sextavado Em Pol : 3/8, 7/16, 1/2 Y 9/16; 8 Soquetes Em mm: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 E 19; 1 Soquete Para Vela 16mm; 2 Extensão Angular: 5° E 10°; 1 Catraca		



Jogo de Ferramentas de Uso Geral 5 Peças



*Itens não cobertos pela Garantia Vitalicia SATA.

Código	Nº Peças	
ST06002	5	12
Composição		
1 - Chave Ajustável 8" 1 - Chave Phillips PH2 & 6 mm x 100 mm 1 - Alicate Meia-Cana 6" 1 - Trena 3m* 1 - Estilete*		

Jogo de Ferramentas de Uso Geral 7 Peças



*Itens não cobertos pela Garantia Vitalicia SATA.

Código	Nº Peças	
ST06001SJ	7	8
Composição		
1-Alicate Universal 7" 1- Chave Ajustável 8" 1- Chave Cabeça Dupla Fenda-Phillips com Cabo Série T PH2&6mmx100mm 1- Chave de Testes* 1- Trena 2m* 1- Estilete* 1- Martelo Unha 227g/0.5lb*		

Jogo de Ferramentas de Uso Geral 9 Peças

GARANTIA VITALICIA



*Itens não cobertos pela Garantia Vitalícia SATA.

Código	Nº Peças	
ST06004	9	8
Composição		
1 - Chave Ajustável 8" - 1 - Chave Phillips PH2 & 6 mm x 10 mm - 1 - Alicates Universal 6" - 1 - Alicates Meia-Cana 6" - 1 - Trena 3m* - 1 - Martelo Unha* - 1 - Chave de Testes* - 1 - Lanterna* - 1 - Estilete*		

Jogo de Ferramentas de Uso Geral 11 Peças

GARANTIA VITALICIA



*Itens não cobertos pela Garantia Vitalícia SATA.

Código	Nº Peças	
ST06011	11	4
Composição		
1 - Cabo L 1/2" - 2 - Soquete 1/2": 17 x 19, 21 x 23mm - 1 - Alicates Universal 7" - 1 - Alicates Meia-Cana 6" - 1 - Chave Ajustável 8" - 1 - Chave de Fenda 6 x 100 mm - 1 - Chave Phillips PH2 x 100 mm - 1 - Trena 3m - 1 - Estilete* - 1 - Lanterna*		

Jogo de Ferramentas para Eletrônica 56 Peças

GARANTIA VITALICIA



*Itens não cobertos pela Garantia Vitalícia SATA.

Código	Nº Peças	
ST09535SJ	56	2
Composição		
11 - Soquetes Sextavados 1/4": 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm 15 - Adaptador para Bits 1/4": Fenda: 4, 5.5, 6.5 mm - Phillips: PH1, PH2, PH3 - Torx®: T10, T15, T20 - Hexagonal: 2, 2.5, 3, 4, 5, 6 mm 4 - Chaves Retas: Philips: PH1x75 mm, PH2x200 mm - Fenda: 5x75 mm, 6x100 mm 6 - Jogo de Chaves Retas de Precisão - Philips PH0x75 mm, PH0x100 mm, PH1x150 mm - Fenda 2x75 mm, 3x100 mm, 4x150 mm 17 - Acessórios - Adaptador para Bits 1/4" 25 mm* - Cabo magnético para Bits 1/4"* - Circuito para Teste Eletrônico* - Alicates Bico Meia Cana 6" - Alicates Corte Diagonal 6" - Faca para Eletricista* - Ferro de Solda 30W* - Suporte para Ferro de Solda* - Escova Anti-Estática* - Multímetro Digital* - Sugador de Solda* - Fita Isolante* - Chave Ajustável 6" - Fio de Solda (Estanho) 17G* - Lanterna de Alumínio* - Alicates Descascador De Fios Autoajustável 6-1/2"* - Trena 3m*		



Ferramentas para Carrinhos



Jogo de Bandeja para Carrinho de Ferramentas 1/2" 25 Peças



Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Nº Peças	
ST09528	375.0	185.0	45.0	25	4
Composição					
15 - Soquetes Sextavados: 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"					
5 - Soquetes Sextavados Longos: 1/2", 9/16", 5/8", 3/4", 13/16"					
5 - Acessórios: Catraca Reversível 1/2" - Extensão Angular 10° - Extensão com Pino Trava 5" - Junta Universal - Adaptador 3 Posições 3/8"F x 1/2"M					



Jogo de Bandeja para Carrinho de Ferramentas 3/8" 29 Peças



Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Nº Peças	
ST09934	375.0	185.0	45.0	29	4
Composição					
11 - Soquetes Sextavado: 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8"					
9 - Soquetes Sextavado: 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8"					
2 - Soquetes para Vela: 5/8", 13/16"					
7 - Acessórios: Catraca Reversível 3/8" - Extensão Angular 10° - Extensão com Pino Trava 3" - Junta Universal - Adaptador 3/8"F x 1/4"M - Adaptador para Bit - Adaptador 3 Posições 1/2"F x 3/8"M					



Jogo de Bandeja para Carrinho de Ferramentas Chaves com Catraca Speedy 19 Peças



MM

Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Nº Peças	
ST08028	375.0	185.0	45.0	19	4
Composição					
15 - Chave Combinada Speedy com Catraca: 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm					
1 - Adaptador de Engate Rápido para Catraca 1/4" - 10mm					
1 - Adaptador de Engate Rápido para Catraca 3/8" - 13mm					
1 - Adaptador de Engate Rápido para Catraca 1/2" - 19mm					
1 - Adaptador de Bit 1/4"x10mm					



Jogo de Bandeja para Carrinho de Ferramentas Chave Combinada com Catraca 19 Peças



MM

Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Nº Peças	
ST09908	375.0	185.0	45.0	19	4
Composição					
15 - Chave Combinada com Catraca: 5,5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm					
1 - Adaptador de Engate Rápido para Catraca 1/4" - 10mm					
1 - Adaptador de Engate Rápido para Catraca 3/8" - 13mm					
1 - Adaptador de Engate Rápido para Catraca 1/2" - 19mm					
1 - Adaptador de Bit 1/4"x10mm					



Jogo de Bandeja para Carrinho de Ferramentas Chaves Combinadas 8 Peças



MM

Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Nº Peças	
ST09907	375.0	185.0	45.0	8	4
Composição					
Chaves Combinadas: 5,5, 6, 7, 20, 21, 22, 23, 24mm					



Jogo de Chaves Combinadas e Chaves L 30 Peças



Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Nº Peças	
ST09906	375.0	185.0	45.0	30	4
Composição					
12 - Chaves Combinadas 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm					
9 - Chaves Hexagonais Abauladas Extra Longas: 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm					
9 -Chaves Torx® L com Furo Guia - T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50					



Jogo de Chaves Fixas e Combinadas com Catraca 10 Peças



MM



Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Composição	Nº Peças	
ST09904-02	375.0	185.0	45.0	2 - Chaves Combinadas com Catraca: 13, 14 mm 8 - Chaves Fixas: 6 x 7, 8 x 10, 10 x 12, 11 x 13, 12 x 14, 22 x 24, 24 x 27, 30 x 32 mm	10	4

Jogo de Chaves Combinadas e Chaves L 27 Peças



MM

POL

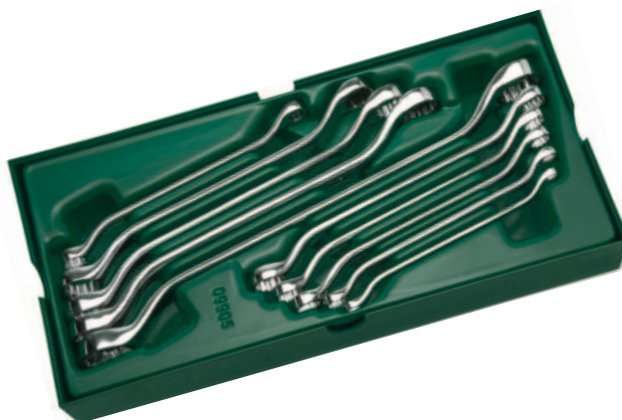


Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Nº Peças	
ST08034E	375.0	185.0	45.0	27	4
Composição					
9 - Chaves Combinadas: 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4" 1 - Jogo de Chaves Hexagonais Extraplaca Abaulada 9 Peças: 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10mm - 1 - Jogo de Chaves Torx® Longa com Furo Guia 9 Peças: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50					

Jogo de Chaves Estrela 10 Peças



MM



Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Nº Peças	
ST09905	375.0	185.0	45.0	10	4
Composição					
Chaves Estrelas: 6 x 7, 8 x 10, 10 x 12, 11 x 13, 12 x 14, 14 x 17, 17 x 19, 19 x 21, 21 x 23, 24 x 27 mm					

Jogo de Ferramentas 4 Peças

Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Nº Peças	
ST09932A	375.0	185.0	45.0	4	4
Composição					
1 - Jogos de Talhadeiras, Punções e Saca-Pinos 5 Peças: Punção: 4x120mm - Saca-Pinos: 3x120, 4x150mm - Talhadeira: 12x130mm - Talhadeira Tipo Bedame: 5x130mm					
1 - Jogo de Calibradores de Folga em Lâminas 32 peças					
1 Martelo Bola 24oz					
1 - Martelo Borda Plástica 35 mm					



Jogo de Chaves Ajustáveis e Alicates 5 Peças



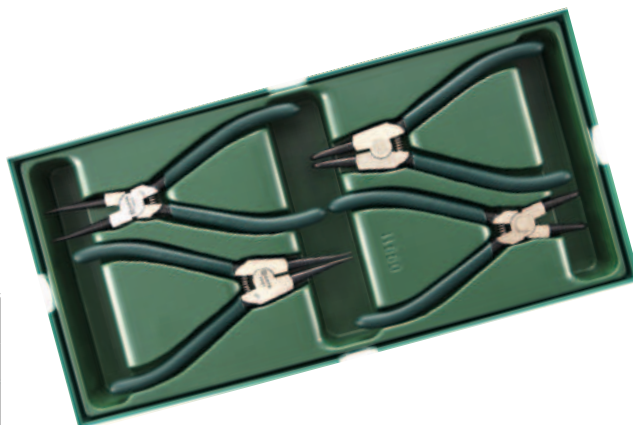
Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Nº Peças	
ST09909-02	375.0	185.0	45.0	5	4
Composição					
2 - Chaves Ajustáveis: 8", 10"					
1 - Alicate Meia-Cana 6"					
1 - Alicate de Pressão Curvo 7"					
1 - Alicate de Pressão Bico Longo 6"					



Jogo de Alicates para Anéis 4 Peças



Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Nº Peças	
ST09911SJ	375.0	185.0	45.0	4	4
Composição					
Alicate para Anéis Externos Reto 7", Alicate para Anéis Externos Curvo 7", Alicate para Anéis Internos Retos 7", Alicate para Anéis Internos Curvo 7".					

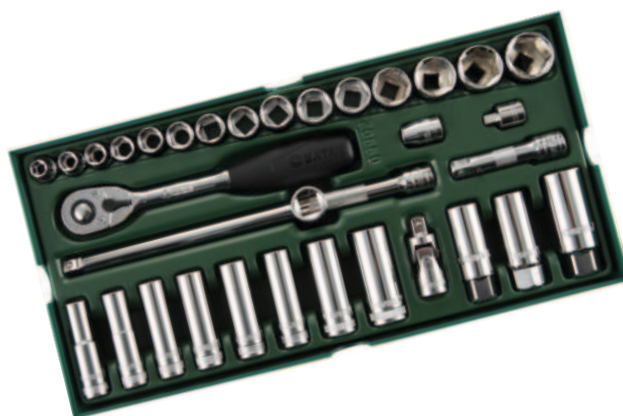


Jogo de Bandeja para Carrinho de Ferramentas 3/8" 33 Peças



MM

Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Nº Peças	
ST09902SJ	375.0	185.0	45.0	33	4
Composição					
15 - Soquetes Sextavados: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24 mm					
8 - Soquetes Sextavados Longos: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm -					
3 - Soquetes para Vela: 16, 18, 21 mm					
7 - Acessórios: Catraca com Cabo, Extensão Angular 10°, Junta Universal, Adaptador 3 Posições 1/2" F x 3/8" M, Adaptador 3/8" F x 1/4" M, Extensão com Bloqueio 3°, Adaptador para Bits.					

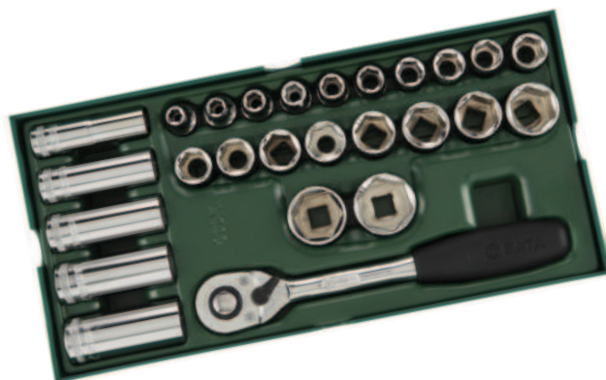


Jogo de Bandeja para Carrinho de Ferramentas 1/2" 26 Peças



MM

Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Nº Peças	
ST09915SJ	375.0	185.0	45.0	26	4
Composição					
20 - Soquetes Sextavados: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm					
5 - Soquetes Sextavados Longos: 14, 17, 19, 21, 24 mm					
1 - Catraca com Cabo					



Jogo de Ferramentas para Carrinho 100 Peças



ST95121

ST95107SC



*Itens não cobertos pela Garantia Vitalícia SATA

- Encaixa no Carrinho para ferramentas 28" ST95121 e Carrinho para ferramentas 31" ST95107SC

Código	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Nº Peças	
ST95208S	570.0	375.0	30.0	100	1
Composição					
2 - Catracas com Engate Rápido: 1/4", 1/2" - 7 - Soquetes Sextavados 1/4": 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10mm - 12 - Soquetes Estriados 1/2": 8, 10, 11, 12, 13, 17, 19, 20, 22, 24, 30, 32mm - 1 - Soquete Sextavado Longo 1/2": 17 mm - 16 - Soquete com Bit 1/4": Hexagonal 3, 4, 5, 6, 8 mm - Phillips PH1, PH2 - Fenda 4, 5.5, 6.5 mm - Torx® T10, T15, T20, T25, T30, T40 - 4 - Soquete com Bit Torx® Longo 1/2": T25, T27, T30, T40 - 6 - Soquete com Bit Hexagonal Longo 1/2": 5, 6, 7, 8, 12, 14mm - 9 - Chaves Fixas: 8 x 10, 10 x 12, 11 x 13, 12 x 14, 14 x 17, 16 x 18, 17 x 19, 21 x 23, 22 x 24 mm - 13 - Chaves Retas Torx®: T10 x 100, T15 x 100, T20 x 100, T25 x 100, T27 x 100, T30 x 100mm - Fenda 6 x 38, 3.2 x 75, 5 x 100, 6 x 150 mm - Phillips PH1 x 75, PH2 x 38, PH2 x 100 mm - 2 - Chaves de Fenda de Bater Série T: 8 x 150 mm - Phillips PH3 x 150 mm - 1 - Chave Ajustável 8" - 1 - Chave Ajustável Bico Curvo 10" - 1 - Alicete Bico Meia Cana Longo 6" - 1 - Alicete de Pressão Bico Plataforma 8" - 1 - Alicete de Pressão para Solda Tipo C 11" - 1 - Alicete Saca Grampos - 1 - Martelo de Aço para Funileiro 310 g* - 1 - Martelo de Acabamento e Pena Curvada 305 g* - 1 - Martelo Anti-Retrocesso Hickory 40 mm* - 1 - Martelo Bola Hickory 24oz/680g* - 3 - Marretas Anvil, Cunha, Toe* - 2 - Tesouras de Aviação Corte à Esquerda 10", Corte à Direita 10" - 1 - Arco de Serra de Alumínio 12" - 1 - Barra de Aperto 18 x 400 mm* - 4 - Lima Meia Cana Bastarda 6" - 1 - Lima Meia Cana Murça 6" - 1 - Lima Redonda Meia Murça 6" - 1 - Lima Triangular Meia Murça 6" - 10 - Acessórios - Jogo de Chave Hexagonal Abaulada Longa 9 Peças - 1/4" Extensão Angular 2", 4" - Cabo Giratório 1/4" - Cabo T 1/4" - 1/2" Extensão - Angulada 5", 10" - Cabo T 1/2" - Juntas Universal 1/4" e 1/2"					

14

Outras ferramentas



Ferramentas de medição

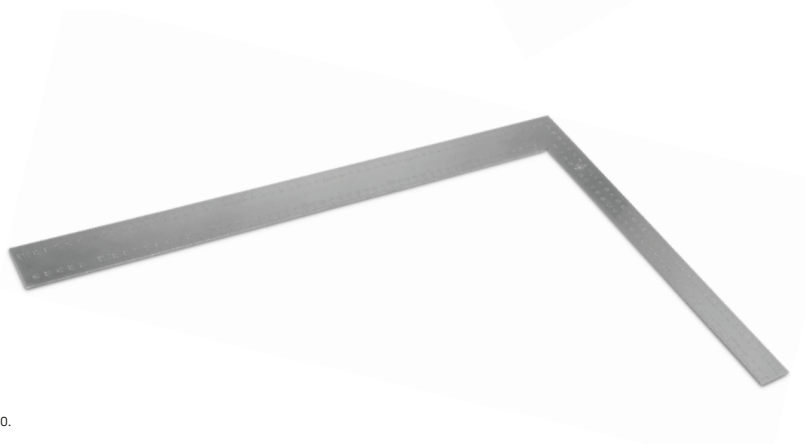
Esquadro para Carpinteiro com Cabo de Zinco



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	
ST91410ME	150 mm / 6"	6
ST91411ME	200 mm / 8"	6
ST91412ME	250 mm / 10"	6
ST91413ME	300 mm / 12"	6

Esquadro para Carpinteiro



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	
ST91421ME	610 mm / 24"x 305 mm / 12"	6

Régua de Aço



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Comprimento (mm)	
ST91401	6"	150.0	12
ST91402	12"	300.0	12
ST91403	20"	500.0	10
ST91404	40"	1000.0	10

Micrômetro



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Medida	Precisão	
ST91531SC	0 - 25 mm	±0.004 mm	6
ST91532SC	25 - 50 mm	±0.004 mm	6
ST91533SC	50 - 75 mm	±0.004 mm	6



Ferramentas de aperto

Jogo de Machos e Cossinetes com Catraca 5 Peças



A natureza deste produto está sujeita a desgastes no uso.
Não coberto pela Garantia Vitalícia.

Código	Composição	Nº Peças	
ST50402	1 - Cabo T Com Catraca 1 - Adaptador Pequeno para Macho 1 - Adaptador Médio para Macho 1 - Adaptador para Cossinete 1 - Cabo T para Adaptadores	5	10





ANEXOS

TABELA DE CONVERSÃO DE POLEGADAS EM MILÍMETROS



POL	MIL.POL	0"	1"	2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"
		MILÍMETROS											
0	0	0	25,4	50,8	76,2	101,6	127	152,4	177,8	203,2	228,6	254	279,4
1/64	0,02	0,4	25,8	51,2	76,6	102	127,4	152,8	178,2	203,6	229	254,4	279,8
1/32	0,03	0,79	26,19	51,59	76,99	102,39	127,79	153,19	178,59	203,99	229,39	254,79	280,19
3/64	0,05	1,19	26,59	51,99	77,39	102,79	128,19	153,59	178,99	204,39	229,79	255,19	280,59
1/16	0,06	1,59	26,99	52,39	77,79	103,19	128,59	153,99	179,39	204,79	230,19	255,59	280,99
5/64	0,08	1,98	27,38	52,78	78,18	103,58	128,98	154,38	179,78	205,18	230,58	255,98	281,38
3/32	0,09	2,38	27,78	53,18	78,58	103,98	129,38	154,78	180,18	205,58	230,98	256,38	281,78
7/64	0,11	2,78	28,18	53,58	78,98	104,38	129,78	155,18	180,58	205,98	231,38	256,78	282,18
1/8	0,13	3,18	28,58	53,98	79,38	104,78	130,18	155,58	180,98	206,38	231,78	257,18	282,58
9/64	0,14	3,57	28,97	54,37	79,77	105,17	130,57	155,97	181,37	206,77	232,17	257,57	282,97
5/32	0,16	3,97	29,37	54,77	80,17	105,57	130,97	156,37	181,77	207,17	232,57	257,97	283,37
11/64	0,17	4,37	29,77	55,17	80,57	105,97	131,37	156,77	182,17	207,57	232,97	258,37	283,77
3/16	0,19	4,76	30,16	55,56	80,96	106,36	131,76	157,16	182,56	207,96	233,36	258,76	284,16
13/64	0,2	5,16	30,56	55,96	81,36	106,76	132,16	157,56	182,96	208,36	233,76	259,16	284,56
7/32	0,22	5,56	30,96	56,36	81,76	107,16	132,56	157,96	183,36	208,76	234,16	259,56	284,96
15/64	0,23	5,95	31,35	56,75	82,15	107,55	132,95	158,35	183,75	209,15	234,55	259,95	285,35
1/4	0,25	6,35	31,75	57,15	82,55	107,95	133,35	158,75	184,15	209,55	234,95	260,35	285,75
17/64	0,27	6,75	32,15	57,55	82,95	108,35	133,75	159,15	184,55	209,95	235,35	260,75	286,15
9/32	0,28	7,14	32,54	57,94	83,34	108,74	134,14	159,54	184,94	210,34	235,74	261,14	286,54
19/64	0,3	7,54	32,94	58,34	83,74	109,14	134,54	159,94	185,34	210,74	236,14	261,54	286,94
5/16	0,31	7,94	33,34	58,74	84,14	109,54	134,94	160,34	185,74	211,14	236,54	261,94	287,34
21/64	0,33	8,33	33,73	59,13	84,53	109,93	135,33	160,73	186,13	211,53	236,93	262,33	287,73
11/32	0,34	8,73	34,13	59,53	84,93	110,33	135,73	161,13	186,53	211,93	237,33	262,73	288,13
23/64	0,36	9,13	34,53	59,93	85,33	110,73	136,13	161,53	186,93	212,33	237,73	263,13	288,53
3/8	0,38	9,53	34,93	60,33	85,73	111,13	136,53	161,93	187,33	212,73	238,13	263,53	288,93
25/64	0,39	9,92	35,32	60,72	86,12	111,52	136,92	162,32	187,72	213,12	238,52	263,92	289,32
13/32	0,41	10,32	35,72	61,12	86,52	111,92	137,32	162,72	188,12	213,52	238,92	264,32	289,72
27/64	0,42	10,72	36,12	61,52	86,92	112,32	137,72	163,12	188,52	213,92	239,32	264,72	290,12
7/16	0,44	11,11	36,51	61,91	87,31	112,71	138,11	163,51	188,91	214,31	239,71	265,11	290,51
29/64	0,45	11,51	36,91	62,31	87,71	113,11	138,51	163,91	189,31	214,71	240,11	265,51	290,91
15/32	0,47	11,91	37,31	62,71	88,11	113,51	138,91	164,31	189,71	215,11	240,51	265,91	291,31
31/64	0,48	12,3	37,7	63,1	88,5	113,9	139,3	164,7	190,1	215,5	240,9	266,3	291,7
1/2	0,5	12,7	38,1	63,5	88,9	114,3	139,7	165,1	190,5	215,9	241,3	266,7	292,1
33/64	0,52	13,1	38,5	63,9	89,3	114,7	140,1	165,5	190,9	216,3	241,7	267,1	292,5
17/32	0,53	13,49	38,89	64,29	89,69	115,09	140,49	165,89	191,29	216,69	242,09	267,49	292,89
35/64	0,55	13,89	39,29	64,69	90,09	115,49	140,89	166,29	191,69	217,09	242,49	267,89	293,29
9/16	0,56	14,29	39,69	65,09	90,49	115,89	141,29	166,69	192,09	217,49	242,89	268,29	293,69
37/64	0,58	14,68	40,08	65,48	90,88	116,28	141,68	167,08	192,48	217,88	243,28	268,68	294,08
19/32	0,59	15,08	40,48	65,88	91,28	116,68	142,08	167,48	192,88	218,28	243,68	269,08	294,48
39/64	0,61	15,48	40,88	66,28	91,68	117,08	142,48	167,88	193,28	218,68	244,08	269,48	294,88
5/8	0,63	15,88	41,28	66,68	92,08	117,48	142,88	168,28	193,68	219,08	244,48	269,88	295,28
41/64	0,64	16,27	41,67	67,07	92,47	117,87	143,27	168,67	194,07	219,47	244,87	270,27	295,67
21/32	0,66	16,67	42,07	67,47	92,87	118,27	143,67	169,07	194,47	219,87	245,27	270,67	296,07
43/64	0,67	17,07	42,47	67,87	93,27	118,67	144,07	169,47	194,87	220,27	245,67	271,07	296,47
11/16	0,69	17,46	42,86	68,26	93,66	119,06	144,46	169,86	195,26	220,66	246,06	271,46	296,86
45/64	0,7	17,86	43,26	68,66	94,06	119,46	144,86	170,26	195,66	221,06	246,46	271,86	297,26
23/32	0,72	18,26	43,66	69,06	94,46	119,86	145,26	170,66	196,06	221,46	246,86	272,26	297,66
47/64	0,73	18,65	44,05	69,45	94,85	120,25	145,65	171,05	196,45	221,85	247,25	272,65	298,05

POL	MIL.POL	0"	1"	2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"
		MILÍMETROS											
3/4	0,75	19,05	44,45	69,85	95,25	120,65	146,05	171,45	196,85	222,25	247,65	273,05	298,45
49/64	0,77	19,45	44,85	70,25	95,65	121,05	146,45	171,85	197,25	222,65	248,05	273,45	298,85
25/32	0,78	19,84	45,24	70,64	96,04	121,44	146,84	172,24	197,64	223,04	248,44	273,84	299,24
51/64	0,8	20,24	45,64	71,04	96,44	121,84	147,24	172,64	198,04	223,44	248,84	274,24	299,64
13/16	0,81	20,64	46,04	71,44	96,84	122,24	147,64	173,04	198,44	223,84	249,24	274,64	300,04
53/64	0,83	21,03	46,43	71,83	97,23	122,63	148,03	173,43	198,83	224,23	249,63	275,03	300,43
7/8	0,88	22,23	47,63	73,03	98,43	123,83	149,23	174,63	200,03	225,43	250,83	276,23	301,63
57/64	0,89	22,62	48,02	73,42	98,82	124,22	149,62	175,02	200,42	225,82	251,22	276,62	302,02
29/32	0,91	23,02	48,42	73,82	99,22	124,62	150,02	175,42	200,82	226,22	251,62	277,02	302,42
59/64	0,92	23,42	48,82	74,22	99,62	125,02	150,42	175,82	201,22	226,62	252,02	277,42	302,82
15/16	0,94	23,81	49,21	74,61	100,01	125,41	150,81	176,21	201,61	227,01	252,41	277,81	303,21
61/64	0,95	24,21	49,61	75,01	100,41	125,81	151,21	176,61	202,01	227,41	252,81	278,21	303,61
31/32	0,97	24,61	50,01	75,41	100,81	126,21	151,61	177,01	202,41	227,81	253,21	278,61	304,01
63/64	0,98	25	50,4	75,8	101,2	126,6	152	177,4	202,8	228,2	253,6	279	304,4

POL	MIL.POL	12"	13"	14"	15"	16"	17"	18"	19"	20"	21"	22"	23"
		MILÍMETROS											
0	0	304,8	330,2	355,6	381	406,4	431,8	457,2	482,6	508	533,4	558,8	584,2
1/32	0,03	305,59	330,99	356,39	381,79	407,19	432,59	457,99	483,39	508,79	534,19	559,59	584,99
1/16	0,06	306,39	331,79	357,19	382,59	407,99	433,39	458,79	484,19	509,59	534,99	560,39	585,79
3/32	0,09	307,18	332,58	357,98	383,38	408,78	434,18	459,58	484,98	510,38	535,78	561,18	586,58
1/8	0,13	307,98	333,38	358,78	384,18	409,58	434,98	460,38	485,78	511,18	536,58	561,98	587,38
5/32	0,16	308,77	334,17	359,57	384,97	410,37	435,77	461,17	486,57	511,97	537,37	562,77	588,17
3/16	0,19	309,56	334,96	360,36	385,76	411,16	436,56	461,96	487,36	512,76	538,16	563,56	588,96
7/32	0,22	310,36	335,76	361,16	386,56	411,96	437,36	462,76	488,16	513,56	538,96	564,36	589,76
1/4	0,25	311,15	336,55	361,95	387,35	412,75	438,15	463,55	488,95	514,35	539,75	565,15	590,55
9/32	0,28	311,94	337,34	362,74	388,14	413,54	438,94	464,34	489,74	515,14	540,54	565,94	591,34
5/16	0,31	312,74	338,14	363,54	388,94	414,34	439,74	465,14	490,54	515,94	541,34	566,74	592,14
11/32	0,34	313,53	338,93	364,33	389,73	415,13	440,53	465,93	491,33	516,73	542,13	567,53	592,93
3/8	0,38	314,33	339,73	365,13	390,53	415,93	441,33	466,73	492,13	517,53	542,93	568,33	593,73
13/32	0,41	315,12	340,52	365,92	391,32	416,72	442,12	467,52	492,92	518,32	543,72	569,12	594,52
7/16	0,44	315,91	341,31	366,71	392,11	417,51	442,91	468,31	493,71	519,11	544,51	569,91	595,31
15/32	0,47	316,71	342,11	367,51	392,91	418,31	443,71	469,11	494,51	519,91	545,31	570,71	596,11
1/2	0,5	317,5	342,9	368,3	393,7	419,1	444,5	469,9	495,3	520,7	546,1	571,5	596,9
17/32	0,53	318,29	343,69	369,09	394,49	419,89	445,29	470,69	496,09	521,49	546,89	572,29	597,69
9/16	0,56	319,09	344,49	369,89	395,29	420,69	446,09	471,49	496,89	522,29	547,69	573,09	598,49
19/32	0,59	319,88	345,28	370,68	396,08	421,48	446,88	472,28	497,68	523,08	548,48	573,88	599,28
5/8	0,63	320,68	346,08	371,48	396,88	422,28	447,68	473,08	498,48	523,88	549,28	574,68	600,08
21/32	0,66	321,47	346,87	372,27	397,67	423,07	448,47	473,87	499,27	524,67	550,07	575,47	600,87
11/16	0,69	322,26	347,66	373,06	398,46	423,86	449,26	474,66	500,06	525,46	550,86	576,26	601,66
23/32	0,72	323,06	348,46	373,86	399,26	424,66	450,06	475,46	500,86	526,26	551,66	577,06	602,46
3/4	0,75	323,85	349,25	374,65	400,05	425,45	450,85	476,25	501,65	527,05	552,45	577,85	603,25
25/32	0,78	324,64	350,04	375,44	400,84	426,24	451,64	477,04	502,44	527,84	553,24	578,64	604,04
13/16	0,81	325,44	350,84	376,24	401,64	427,04	452,44	477,84	503,24	528,64	554,04	579,44	604,84
27/32	0,84	326,23	351,63	377,03	402,43	427,83	453,23	478,63	504,03	529,43	554,83	580,23	605,63
7/8	0,88	327,03	352,43	377,83	403,23	428,63	454,03	479,43	504,83	530,23	555,63	581,03	606,43
29/32	0,91	327,82	353,22	378,62	404,02	429,42	454,82	480,22	505,62	531,02	556,42	581,82	607,22
15/16	0,94	328,61	354,01	379,41	404,81	430,21	455,61	481,01	506,41	531,81	557,21	582,61	608,01
31/32	0,97	329,41	354,81	380,21	405,61	431,01	456,41	481,81	507,21	532,61	558,01	583,41	608,81

TABELA DE CAPACIDADE DE TORQUE

Valores referentes à Norma DIN ISO 1711-1.



CHAVES FIXAS

MEDIDA	Torque Mín. (Nm)
5,5x7 mm	4,64 x 9,12
6x7 mm	5,92 x 9,12
8x9 mm	13,30 x 18,40
8x10 mm	13,30 x 24,80
9x11 mm	18,4 x 32,3
10x11 mm	24,80 x 32,30
10x12 mm	24,80 x 41,20
11x13 mm	32,30 x 51,60
12x13 mm	41,20 x 51,60
12x14 mm	41,20 x 63,50
13x15 mm	51,60 x 77,00
13x16 mm	51,60 x 92,30
14x15 mm	63,50 x 77
14x17 mm	63,50 x 107,00
16x17 mm	92,30 x 107
16x18 mm	92,30 x 128,00
17x19 mm	107 x 149
18x19 mm	128 x 149
19x21 mm	149 x 198
19x22 mm	149 x 225
20x22 mm	172 x 225
21x23 mm	198 x 255
22x24 mm	225 x 287
23x26 mm	255 x 359
24x26 mm	287 x 359
24x27 mm	287 x 399
25x28 mm	322 x 442
27x30 mm	399 x 536
27x32 mm	399 x 643
30x32 mm	536 x 643
30x34 mm	536 x 761
32x34 mm	643 x 761
32x36 mm	643 x 894
34x36 mm	761 x 894
36x41 mm	894 x 1.154
46x50 mm	1.453 x 1.716
1/4"x5/16"	5,92 x 13,30
3/8"x7/16"	24,80 x 32,30
1/2"x9/16"	51,60 x 63,50
5/8"x11/16"	92,30 x 128
5/8"x3/4"	92,30 x 149
3/4"x25/32"	149 x 172
3/4"x7/8"	149 x 225
11/16"x3/4"	128 x 149
13/16"x7/8"	198 x 225
15/16"x1"	287 x 322
1.1/16"x1.1/8"	399 x 467,56
1.1/16"x1.1/4"	399 x 643
1.1/8"x1.1/4"	467,56 x 643
1.5/16"x1.1/2"	720,43 x 996,53
1.3/8"x1.1/2"	820,15 x 996,53
1.7/16"x1.5/8"	915,09 x 1.154
1.1/2"x1.5/8"	996,53 x 1.154
1.13/16"x2"	1.453 x 1.771,61

CHAVES ESTRELA

MEDIDA	Torque Mín. (Nm)
5,5x7 mm	14,4 x 25,2
6x7 mm	17,60 x 25,20
8x9 mm	34,50 x 45
8x10 mm	34,5 x 58,1
9x11 mm	45 x 72,7
10x11 mm	58,10 x 72,70
10x12 mm	58,1 x 89,1
11x13 mm	72,7 x 107
12x13 mm	89,10 x 107
12x14 mm	89,1 x 128
13x15 mm	107 x 150
13x16 mm	107 x 175
14x15 mm	128 x 150
14x17 mm	128 x 201
16x17 mm	175 x 201
16x18 mm	175 x 230
17x19 mm	201 x 261
18x19 mm	230 x 261
19x21 mm	261 x 330
19x22 mm	261 x 368
20x22 mm	294 x 368
21x23 mm	330 x 408
22x24 mm	368 x 451
23x26 mm	408 x 544
24x26 mm	451 x 544
24x27 mm	451 x 594
25x28 mm	496 x 647
27x30 mm	594 x 780
27x32 mm	594 x 884
30x32 mm	780 x 884
36x41 mm	1.165 x 1.579
46x50 mm	2.067 x 2.512
1/4"x5/16"	17,60 x 34,50
3/8"x7/16"	58,10 x 72,70
1/2"x9/16"	107 x 128
5/8"x11/16"	175 x 230
5/8"x3/4"	175 x 261
3/4"x25/32"	261 x 294
3/4"x7/8"	261 x 368
11/16"x3/4"	230 x 261
13/16"x7/8"	330 x 368
7/8"x15/16"	368 x 451
15/16"x1"	451 x 496
1.1/16"x1.1/8"	594 x 677,99
1.1/16"x1.1/4"	594 x 884
1.1/8"x1.1/4"	677,99 x 884
1.3/8"x1.1/2"	1.084,34 x 1.329,71
1.7/16"x1.5/8"	1.203,47 x 1.579
1.13/16"x2"	2.067 x 2.606,83

CHAVES COMBINADAS

MEDIDA	Torque Mín. (Nm)
5,5 mm	4,64 x 14,4
6 mm	5,92 x 17,60
7 mm	9,12 x 25,20
8 mm	13,30 x 34,50
9 mm	18,40 x 45,40
10 mm	24,80 x 58,10
11 mm	32,30 x 72,70
12 mm	41,20 x 89,10
13 mm	51,60 x 107
14 mm	63,50 x 128
15 mm	77 x 150
16 mm	92,30 x 175
17 mm	107 x 201
18 mm	128 x 230
19 mm	149 x 261
20 mm	172 x 294
21 mm	198 x 330
22 mm	225 x 368
23 mm	255 x 408
24 mm	287 x 451
25 mm	322 x 496
26 mm	359 x 544
27 mm	399 x 594
28 mm	442 x 647
29 mm	487,6 x 702,1
30 mm	536 x 760
32 mm	643 x 884
34 mm	761 x 1019
35 mm	825,4 x 1090,2
36 mm	894 x 1.165
38 mm	991,3 x 1321,6
41 mm	1.154 x 1.579
42 mm	1211 x 1670,3
46 mm	1.453 x 2.067
48 mm	1581,70 x 2283
50 mm	1.716 x 2.512
55 mm	2077 x 3140
60 mm	2471 x 3849
1/4"	5,92 x 17,60
5/16"	13,30 x 34,50
3/8"	24,80 x 58,10
7/16"	32,30 x 72,70
1/2"	51,60 x 107
9/16"	63,50 x 128
5/8"	92,30 x 175
11/16"	128 x 230
3/4"	149 x 261
25/32"	172 x 294
13/16"	198 x 330
7/8"	225 x 368
15/16"	287 x 451
1"	322 x 496
1.1/16"	399 x 594
1.1/8"	467,58 x 677,99
1.1/4"	643 x 884
1.5/16"	720,43 x 973,04
1.3/8"	820,15 x 1.084,39
1.7/16"	915,09 x 1.203,47
1.1/2"	998,53 x 1.329,71
1.5/8"	1.154 x 1.579
1.3/4"	1356,4 x 1907,3
1.13/16"	1.453 x 2.067
1.7/8"	1.554,76 x 2.240,88
2"	1.771,61 x 2.606,83



Para: **CLIENTES APEX TOOL GROUP**

Para: Clientes

Ref.: Soquetes e Acessórios

Comunicamos que os Soquetes e Acessórios da marca SATA são fabricados seguindo as seguintes normas: DIN 3120 / DIN 3122 / DIN 3123 DIN 3122 / DIN 3129 / DIN ISO 1711-1 / DIN ISO 691 / ASM B107.

Desse modo, garantimos que os Soquetes e Acessórios Belzer oferecem garantia de Qualidade, desempenho e satisfação a nossos clientes.

O escopo da nossa Certificação contempla Desenvolvimento, Manufatura e Venda de Ferramentas Manuais.

Data de validade novembro 2026.

Atenciosamente,



Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS e Qualidade



Para: **CLIENTES APEX TOOL GROUP**

Para: Clientes

Ref.: Soquetes e Acessórios

Comunicamos que os Soquetes e Acessórios da marca BELZER e SATA são fabricados seguindo as seguintes normas: DIN 3120 / DIN 3124 / DIN ISO 1711-1 / DIN ISO 691. Desse modo, garantimos que os Soquetes e Acessórios Belzer oferecem garantia de Qualidade, desempenho e satisfação a nossos clientes.

O escopo da nossa Certificação contempla Desenvolvimento, Manufatura e Venda de Ferramentas Manuais.

Data de validade novembro 2026.

Atenciosamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ricardo", written over a light blue horizontal line.

Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS e Qualidade

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Sata Tool (Shanghai) Ltd.
Room 302 No. 177 Bibo Road
201203 Shanghai
Shanghai
China

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Schraubendreher, isoliert
Screwdriver, insulated

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN IEC 60900 (VDE 0682-201):2019-04; EN IEC 60900:2018

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)
hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.

The product covers the requirements of the German Act "Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)"
regarding the ensurance of safety and health.

Befristet zum / valid until: 2025-10-31

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification

J. Richter

J. Richter

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

VDE

Aktenzeichen: 5011066-3940-0013 / 279318

File ref.:

Ausweis-Nr. 40034729

Certificate No.

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2012-03-28

(letzte Änderung / updated 2021-02-18)

Blatt 1
Page

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vde.com/certificate>



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Shanghai Allways Tools
Company Ltd.
No. 2051 Zhu Dai Road, Jia Ding District
201806 Shanghai
Shanghai
China

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Schere, isoliert
Scissors, insulated

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



und/oder - and/or

oder/or

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN IEC 60900 (VDE 0682-201):2019-04; EN IEC 60900:2018

DIN EN IEC 60900 Ber. 1 (VDE 0682-201 Ber. 1):2020-11; EN IEC 60900:2018/AC:2020-05

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)
hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.

The product covers the requirements of the German Act "Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)"
regarding the ensurance of safety and health.

Befristet zum / valid until: 2028-08-31

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification

R. Nickel

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

VDE

Aktenzeichen: 5010101-3940-0014 / 309692

File ref.:

Ausweis-Nr. 40039670

Certificate No.

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2014-03-27

(letzte Änderung / updated 2023-09-11)

Blatt 1
Page

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vde.com/certificate>



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Shanghai Allways Tools
Company Ltd.
No. 2051 Zhu Dai Road, Jia Ding District
201806 Shanghai
Shanghai
China

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Zusammensetzbares Werkzeug
Assembly tool

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN IEC 60900 (VDE 0682-201):2019-04; EN IEC 60900:2018
DIN EN IEC 60900 Ber. 1 (VDE 0682-201 Ber. 1):2020-11; EN IEC 60900:2018/AC:2020-05

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)
hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.
The product covers the requirements of the German Act "Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)"
regarding the ensurance of safety and health.

Befristet zum / valid until: 2024-05-31

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification

M. Tasotti

M. Tasotti

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

VDE

Aktenzeichen: 5010101-3940-0019 / 285497

File ref.:

Ausweis-Nr. 40038487

Certificate No.

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2013-09-26

(letzte Änderung / updated 2021-11-30)

Blatt 1
Page

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vde.com/certificate>



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Shanghai Allways Tools
Company Ltd.
No. 2051 Zhu Dai Road, Jia Ding District
201806 Shanghai
Shanghai
China

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Zusammensetzbares Werkzeug
Assembly tool

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN IEC 60900 (VDE 0682-201):2019-04; EN IEC 60900:2018
DIN EN IEC 60900 Ber. 1 (VDE 0682-201 Ber. 1):2020-11; EN IEC 60900:2018/AC:2020-05

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)
hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.
The product covers the requirements of the German Act "Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)"
regarding the ensurance of safety and health.

Befristet zum / valid until: 2024-05-31

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification

M. Tasotti

M. Tasotti

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

VDE

Aktenzeichen: 5010101-3940-0019 / 285496

File ref.:

Ausweis-Nr. 40047046

Certificate No.

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2017-09-27

(letzte Änderung / updated 2021-11-30)

Blatt 1
Page

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vde.com/certificate>



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Shanghai Allways Tools
Company Ltd.
No. 2051 Zhu Dai Road, Jia Ding District
201806 Shanghai
Shanghai
China

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Zusammensetzbares Werkzeug
Assembly tool

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



und/oder - and/or



oder/or



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN IEC 60900 (VDE 0682-201):2019-04; EN IEC 60900:2018

DIN EN IEC 60900 Ber. 1 (VDE 0682-201 Ber. 1):2020-11; EN IEC 60900:2018/AC:2020-05

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)
hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.

The product covers the requirements of the German Act "Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)"
regarding the ensurance of safety and health.

Befristet zum / valid until: 2024-05-31

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification

R. Nickel
R. Nickel

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

VDE

Aktenzeichen: 5010101-3940-0019 / 285499

File ref.:

Ausweis-Nr. 40050235

Certificate No.

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2019-06-24

(letzte Änderung / updated 2021-11-30)

Blatt 1
Page

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vde.com/certificate>



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Shanghai Allways Tools
Company Ltd.
No. 2051 Zhu Dai Road, Jia Ding District
201806 Shanghai
Shanghai
China

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Schraubendreher, isoliert
Screwdriver, insulated

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN IEC 60900 (VDE 0682-201):2019-04; EN IEC 60900:2018
DIN EN IEC 60900 Ber. 1 (VDE 0682-201 Ber. 1):2020-11; EN IEC 60900:2018/AC:2020-05

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)
hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.
The product covers the requirements of the German Act "Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)"
regarding the ensurance of safety and health.

Befristet zum / valid until: 2027-05-31

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification

Megerle
B. Megerle

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

VDE

Aktenzeichen: 5010101-3940-0013 / 294688
File ref.:

Ausweis-Nr. 40035914
Certificate No.

Blatt 1
Page

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2012-09-27
(letzte Änderung / updated 2022-06-28)

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vde.com/certificate>



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Shanghai Allways Tools
Company Ltd.
No. 2051 Zhu Dai Road, Jia Ding District
201806 Shanghai
Shanghai
China

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Isolierter Schraubenschlüssel
Insulated wrench

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN IEC 60900 (VDE 0682-201):2019-04; EN IEC 60900:2018
DIN EN IEC 60900 Ber. 1 (VDE 0682-201 Ber. 1):2020-11; EN IEC 60900:2018/AC:2020-05

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)
hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.
The product covers the requirements of the German Act "Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)"
regarding the ensurance of safety and health.

Befristet zum / valid until: 2027-05-31

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification

M. Tasotti

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

VDE

Aktenzeichen: 5010101-3940-0015 / 294687

File ref.:

Ausweis-Nr. 40035788

Certificate No.

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2012-09-11

(letzte Änderung / updated 2022-06-24)

Blatt 1
Page

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vde.com/certificate>



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Shanghai Allways Tools
Company Ltd.
No. 2051 Zhu Dai Road, Jia Ding District
201806 Shanghai
Shanghai
China

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Zange, isoliert
Pliers, insulated

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN IEC 60900 (VDE 0682-201):2019-04; EN IEC 60900:2018

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)
hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.

The product covers the requirements of the German Act "Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)"
regarding the ensurance of safety and health.

Befristet zum / valid until: 2025-05-31

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification

M. Tasotti

M. Tasotti

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

VDE

Aktenzeichen: 5010101-3940-0011 / 270875

File ref.:

Ausweis-Nr. 40037295

Certificate No.

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2013-04-15

(letzte Änderung / updated 2020-06-26)

Blatt 1
Page

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vde.com/certificate>



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Shanghai Allways Tools
Company Ltd.
No. 2051 Zhu Dai Road, Jia Ding District
201806 Shanghai
Shanghai
China

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Zange, isoliert
Pliers, insulated

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN IEC 60900 (VDE 0682-201):2019-04; EN IEC 60900:2018

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)
hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.

The product covers the requirements of the German Act "Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)"
regarding the ensurance of safety and health.

Befristet zum / valid until: 2025-05-31

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification

M. Tasotti

M. Tasotti

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

VDE

Aktenzeichen: 5010101-3940-0011 / 270875

File ref.:

Ausweis-Nr. 40037295

Certificate No.

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2013-04-15

(letzte Änderung / updated 2020-06-26)

Blatt 1
Page

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vde.com/certificate>





Para: Clientes

Ref.: Chaves Fenda e Phillips das marcas SATA

Comunicamos que as Chaves de Fenda da marca SATA comercializadas pela Apex Tool Group, são fabricadas em aço Cromo Vanádio – CrV e, seguem as normas ABNT NBR 14985, 14986, DIN ISO 2380 e DIN ISO 8764, ASME B107.600.

As Chaves de Fenda e Phillips da marca SATA são fabricadas com o aço Cromo Vanádio e seguem a composição química abaixo:

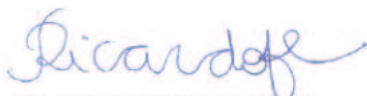
ELEMENTO	MÍN.	MÁX.
Carbono	0,28%	0,35%
Silício	0,25%	0,40%
Manganês	0,40%	0,60%
Cromo	0,40%	0,70%
Vanádio	0,07%	0,12%
Fósforo	-	0,035%
Enxofre	-	0,035%

O escopo da nossa Certificação contempla Desenvolvimento, Manufatura e Venda de Ferramentas Manuais

Desse modo, garantimos que as chaves SATA oferecem garantia de Qualidade, desempenho e satisfação a nossos clientes.

Validade novembro de 2026.

Atenciosamente,



Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS e Qualidade



À empresa **Metal Carretas LTDA**, CNPJ: **09.507.642/0001-56**, certificamos que as trenas da marca LUFKIN modelos: L510CME(D)(S), L516CME(S)(D) e L525CME(S) L532CME da série L500 / L610CMEB, L616CMEB da série L600 / L716MAGCME, L725MAGCME da série L700 magnética, **atendem a norma ABNT NBR 10123 para trenas de aço classe II, com as seguintes tolerâncias:**

Comprimento (m)	Erro máximo ± (mm)
1	0,60
2	1,00
3	1,20
4	1,40
5	1,60
6	1,8
7	2,0
8	2,2
10	2,30

Conforme fórmula: $\pm (0,6 + 2,1 \cdot 10^{-4} \cdot l)$ mm onde l = comprimento em mm

Para as trenas LUFKIN modelos ST20CML, ST30CML, temos as seguintes tolerâncias, atendendo a norma ABNT NBR 10123 aço classe II:

Comprimento (m)	Erro máximo ± (mm)
10	2,30
15	3,30
20	4,30
25	5,30
30	6,30

Data de validade novembro 2026.

Atenciosamente,

Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS e Qualidade



Para: **CLIENTES APEX TOOL GROUP**

Ref. Certificado de Qualidade de isolamento para os alicates SATA com cabos isolados para 1000V.

ST700022L - ALCATE UNIVERSAL SATA 8" ISOLADO
 ST700022BU - ALCATE UNIVERSAL SATA 8" ISOL. SHELF
 ST75104L - ALCATE ELETRICISTA ISOLADO 8" SATA
 ST72504L - ALCATE CORTE TESOURA SATA 8"
 ST70022AST - ALCATE UNIVERSAL SATA 8" ISOLADO
 ST70022BST - ALCATE UNIVERSAL SATA 8" ISOL. CABO EMBORRACHADO
 ST70024AST - ALCATE CORTE DIAGONAL SATA 6" ISOLADO
 ST70024BST - ALCATE CORTE DIAG SATA 6" ISOL EMBORRACHADO
 ST70041AST - ALCATE MEIA-CANA CURTO SATA 6" ISOLADO
 ST70041BST - ALCATE MEIA-CANA SATA 6" ISOL EMBORRACHADO

- Em conformidade com o item 10.4.3.1 da Norma Regulamentadora NR10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade - Certificamos que os alicates com cabos isolados para 1000 V, são inspecionados, testados e aprovados, obedecendo a seguinte norma técnica da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas (www.abnt.org.br):

NBR 9699 – Isolação de ferramentas manuais até 1000 V.

IMPORTANTE:

Alicates com cabos isolados devem ser utilizados com equipamento de proteção individual (EPI), adequados principalmente em linhas vivas.

A Apex Tool Group não se responsabiliza pelo mal uso dos alicates com cabos isolados para 1000 V, como quedas ou qualquer alteração em suas características que poderá afetar o seu isolamento.

Validade novembro de 2026.

Atenciosamente,

Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS e Qualidade



Para: **CLIENTES APEX TOOL GROUP**

Ref. Certificado de Qualidade de isolação para os alicates com cabos isolados para 1000 V – Belzer.

219028BBR - ALICATE BELZER MEIA-CANA LONGO 7.1/2"
219022BBR - ALICATE BELZER UNIVERSAL 8"
219022BBRD - ALICATE BELZER UNIVERSAL 8" CAIXA SHE
219022-1BBR - ALICATE BELZER UNIVERSAL 8 BLACK EDITION
219161BR - ALICATE BELZER BOMBA D'AGUA 9.1/2" ISOLADO
219024BBR - ALICATE BELZER CORTE DIAGONAL 6 "
219024B - ALICATE BELZER CORTE DIAGONAL 6 "
219021BBR - ALICATE UNIVERSAL 8" - BELZER ELETRICISTA
219034B - ALICATE BELZER BICO CHATO LONGO 6.1/4"
219023BBR - ALICATE CORTE TESOURA BELZER 8"

- Em conformidade com o item 10.4.3.1 da Norma Regulamentadora NR10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade - Certificamos que os alicates com cabos isolados para 1000 V, são inspecionados, testados e aprovados, obedecendo a seguinte norma técnica da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas (www.abnt.org.br) :

NBR 9699 – Isolação de ferramentas manuais até 1000 V.

IMPORTANTE:

Alicates com cabos isolados devem ser utilizados com equipamento de proteção individual (EPI), adequados principalmente em linhas vivas.

A Apex Tool Group não se responsabiliza pelo mal uso dos alicates com cabos isolados para 1000 V, como quedas ou qualquer alteração em suas características que poderá afetar o seu isolamento.

Validade novembro 2026.

Atenciosamente,

Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS e Qualidade



Para: **CLIENTES APEX TOOL GROUP**

Ref.: Serras Manuais - Nicholson

Comunicamos que as Serras Manuais da marca Nicholson comercializados pela Apex Tool Group, seguem a seguinte norma para fabricação **ABNT NBR 15780-1**.

Desse modo, garantimos que as Serras Nicholson oferecem garantia de Qualidade, desempenho e satisfação a nossos clientes.

Validade novembro 2026.

Atenciosamente,

Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS e Qualidade



Caixa Postal 1805
18020-970 Sorocaba – SP – Brasil
Av. Liberdade, 4055
Sorocaba, SP CEP: 18087-170
Tel.: (15) 3238-3929
Fax: (15) 3238-3945

Para: Clientes

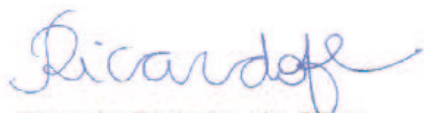
Ref.: Punção / Talhadeira

Comunicamos que as Talhadeiras / Punção e Saca Pinos comercializados pela Apex Tool Group, seguem as seguintes normas DIN para fabricação:

Talhadeiras: DIN 6453 / 7255
Punção: DIN 7250 / 7255
Saca Pino: DIN 6450 / 6458 / 7255

Data de validade novembro 2026.

Atenciosamente,



Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS e Qualidade

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Zhangjiagang Zhongbao
Hardware and Tools Co., Ltd.
Xindong Rd.
215636 Daxin Town, Zhangjiagang City
Jiangsu
China

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Zange, isoliert
Pliers, insulated

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN IEC 60900 (VDE 0682-201):2019-04; EN IEC 60900:2018

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)
hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.
The product covers the requirements of the German Act "Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)"
regarding the ensurance of safety and health.

Befristet zum / valid until: 2025-05-31

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification

J. Richter

J. Richter

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

VDE

Aktenzeichen: 5018057-3940-0011 / 281516

File ref.:

Ausweis-Nr. 40040868

Certificate No.

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2014-10-14

(letzte Änderung / updated 2021-06-30)

Blatt 1
Page

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vde.com/certificate>





Para: **CLIENTES APEX TOOL GROUP**

- Em conformidade com o item 10.4.3.1 da Norma Regulamentadora NR10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade - Certificamos as chaves de Fenda e Phillips da marca SATA com cabos isolados para 1000 V, são inspecionados, testados e aprovados, obedecendo a seguinte norma técnica da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas (www.abnt.org.br) **NBR 9699 – Isolação de ferramentas manuais até 1000 V.**

ST61433 - CHAVE PHILLIPS ISOL SATA PVC 1/8x6"
 ST61434 - CHAVE PHILLIPS ISOL SATA PVC 1/8x8"
 ST61435 - CHAVE PHILLIPS ISOL SATA PVC 3/16x4"
 ST61436 - CHAVE PHILLIPS ISOL SATA PVC 3/16x6"
 ST61437 - CHAVE PHILLIPS ISOL SATA PVC 3/16x8"
 ST61438 - CHAVE PHILLIPS ISOL SATA PVC 1/4x4"
 ST61439 - CHAVE PHILLIPS ISOL SATA PVC 1/4x6"
 ST61440 - CHAVE PHILLIPS ISOL SATA PVC 1/4x8"
 ST61441 - CHAVE PHILLIPS ISOL SATA PVC 1/4x10"
 ST61442 - CHAVE PHILLIPS ISOL SATA PVC 5/16x6"
 ST61443 - CHAVE PHILLIPS ISOL SATA PVC 5/16x10"
 ST61420 - CH. DE FENDA ISOL PRL SATA PVC 1/8x3
 ST61421 - CH. DE FENDA ISOL PRL SATA PVC 1/8x6"
 ST61422 - CH. DE FENDA ISOL PRL SATA PVC 1/8x8"
 ST61423 - CH. DE FENDA ISOL PRL SATA PVC 3/16x4"
 ST61424 - CH. DE FENDA ISOL PRL SATA PVC 3/16x6"
 ST61425 - CH. DE FENDA ISOL PRL SATA PVC 3/16x8"
 ST61426 - CH. DE FENDA ISOL PRL SATA PVC 1/4x4"
 ST61427 - CH. DE FENDA ISOL PRL SATA PVC 1/4x6"
 ST61428 - CH. DE FENDA ISOL PRL SATA PVC 1/4x8"
 ST61429 - CH. DE FENDA ISOL PRL SATA PVC 1/4x10"
 ST61430 - CH. DE FENDA ISOL PRL SATA PVC 5/16x6"
 ST61431 - CH. DE FENDA ISOL PRL SATA PVC 5/16x8"
 ST61432 - CH. DE FENDA ISOL PRL SATA PVC 5/16x10"

IMPORTANTE:

Alicates, Chaves de Fenda e Phillips com cabos isolados devem ser utilizados com equipamento de proteção individual (EPI), adequados principalmente em linhas vivas.

A Apex Tool Group não se responsabiliza pelo mau uso dos alicates, chaves de fenda e Phillips com cabos isolados para 1000 V, como quedas ou qualquer alteração em suas características que poderá afetar o seu isolamento.

Validade novembro de 2026.

Atenciosamente,

Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS e Qualidade



Para: **CLIENTES APEX TOOL GROUP**

Ref. Certificado de Qualidade dos alicates com cabos isolados para 1000 V MAYLE, são fabricados em conformidade com o item 10.4.3.1 da Norma Regulamentadora NR10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade - Certificamos que os alicates com cabos isolados para 1000 V listados abaixo, são inspecionados, testados e aprovados, obedecendo a seguinte norma técnica da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas (www.abnt.org.br).

NBR 9699 – Isolação de ferramentas manuais até 1000 V.

- 119224M ALICATE CORTE DIAG MAYLE 6" ISOL EMBORR
- 119241M ALICATE MEIA-CANA MAYLE 6" ISOL EMBORR
- 119122M ALICATE UNIVERSAL MAYLE 8" ISOLADO
- 119222M ALICATE UNIVERSAL MAYLE 8" ISOL CABO EMB
- 119124M ALICATE CORTE DIAGONAL MAYLE 6" ISOLADO
- 119141M ALICATE MEIA-CANA CURTO MAYLE 6" ISOLADO

IMPORTANTE:

Alicates com cabos isolados devem ser utilizados com equipamento de proteção individual (EPI), adequados principalmente em linhas vivas.

A Apex Tool Group não se responsabiliza pelo mal uso dos alicates com cabos isolados para 1000 V, como quedas ou qualquer alteração em suas características que poderá afetar o seu isolamento.

Data de validade novembro de 2026.

Atenciosamente,

Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS e Qualidade

ABS Quality Evaluations

Certificado de Conformidade

Este é para certificar que o Sistema de Gestão da Qualidade da:

Apex Tool Group Indústria e Comércio de Ferramentas Ltda.

**Av. Liberdade, 4055
Sorocaba, SP 18087-170
Brasil**

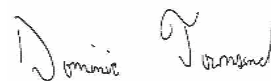
Foi avaliado pelo ABS Quality Evaluations, Inc. e encontrado em conformidade com os requisitos estabelecidos pela norma:

ISO 9001:2015

O Sistema de Gestão da Qualidade é aplicável a:

DEVELOPMENT, MANUFACTURE AND SALE OF HAND TOOLS

Certificado No:	32418
Data de Expiração Anterior:	17 Novembro 2020
Data de Aprovação Original:	13 Dezembro 1996
Data de Certificação:	23 Novembro 2020
Data Efetiva:	16 Novembro 2023
Data de Expiração:	17 Novembro 2026
Data de Emissão:	17 Novembro 2023



Dominic Townsend, Presidente



A validade deste certificado é baseada em auditorias periódicas do sistema de gestão definido pelo escopo acima e está condicionada à notificação por escrito ao ABS Quality Evaluations, Inc. de mudanças significativas no sistema de gestão ou seus componentes.

ABS Quality Evaluations, Inc. 1701 City Plaza Drive, Spring, TX 77389, U.S.A.

A validade deste certificado pode ser confirmada em www.abs-qe.com/cert_validation.

Copyright 2011-2023 ABS Quality Evaluations, Inc. All rights reserved.



Especificação/informações sobre calibração das trenas LUFKIN de fibra de vidro Y1710CM; Y1720CM; Y1730CM e Y1750CM.

Comprimento Metro	LUFKIN = NBR Classe II ± mm
1	0,5
2	0,7
3	0,9
4	1,1
5	1,3
10	2,3
15	3,3
20	4,3
30	6,3
50	10,3

Fórmula da tolerância = $\pm (0,3 + 0,2L)$ mm onde "L" é o comprimento em metros que está sendo verificado. Fita com tração de 2 Kgf a temperatura de 20°C. As trenas LUFKIN atendem a Norma ABNT NBR 10124 - Trena de fita - Fibra natural ou sintética, Classe II.

Data de validade novembro 2026.

Atenciosamente,

Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS e Qualidade



Caixa Postal 1805
18020-970 Sorocaba – SP – Brasil
Av. Liberdade, 4055
Sorocaba, SP CEP: 18087-170
Tel.: (15) 3238-3929
Fax: (15) 3238-3945

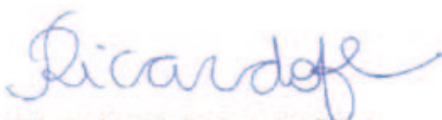
Ref.: Chave Hexagonal SATA

Comunicamos que as Chaves hexagonais SATA são fabricadas pela Apex Tool Group, seguindo a Norma DIN 911.

Desse modo, garantimos que as chaves hexagonais Belzer oferecem garantia de Qualidade, desempenho e satisfação a nossos clientes.

Validade novembro 2026.

Atenciosamente,



Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS e Qualidade



Para: **CLIENTES APEX TOOL GROUP**

Ref. Certificado de Qualidade para Chave de Tubo da marca SATA.

Comunicamos que as **Chaves de Tubo da marca SATA** são fabricadas seguindo a Norma **GGG-W-651E, FEDERAL SPECIFICATION: WRENCH, PIPE WRENCH AND BASIN WRENCH**.

ST70802ST - CHAVE HEAVY DUTY SATA 8" (VERMELHO)
ST70803ST - CHAVE HEAVY DUTY SATA 10" (VERMELHO)
ST70804ST - CHAVE HEAVY DUTY SATA 12" (VERMELHO)
ST70805ST - CHAVE HEAVY DUTY SATA 14" (VERMELHO)
ST70806ST - CHAVE HEAVY DUTY SATA 18" (VERMELHO)
ST70807ST - CHAVE HEAVY DUTY SATA 24" (VERMELHO)
ST70808ST - CHAVE HEAVY DUTY SATA 36" (VERMELHO)
ST70809ST - CHAVE HEAVY DUTY SATA 48" (VERMELHO)

Desse modo, garantimos que as chaves de tubo SATA oferecem garantia de qualidade, desempenho e satisfação a nossos clientes.

Data de validade novembro de 2026.

Atenciosamente,

Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS e Qualidade



Caixa Postal 1805
18020-970 Sorocaba – SP – Brasil
Av. Liberdade, 4055
Sorocaba, SP CEP: 18087-170
Tel.: (15) 3238-3929
Fax: (15) 3238-3945

Ref.: Chave Combinada Belzer e SATA,

Comunicamos que as Chaves Combinadas Belzer e SATA, são fabricadas pela Apex Tool Group, seguem as Normas DIN 691 / DIN ISO 1711-1.

Desse modo, garantimos que as chaves combinadas Belzer e Sata oferecem garantia de Qualidade, desempenho e satisfação a nossos clientes.

Data de validade novembro 2026.

Atenciosamente,



Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS e Qualidade



Para: **CLIENTES APEX TOOL GROUP**

Ref. Certificado de Qualidade das chaves Fenda e Phillips MAYLE.

Certificado que as chaves Fenda e Phillips da marca MAYLE são fabricadas de acordo com a norma **ABNT NBR 14986 FORMA A**.

117100M - CHAVE PHILLIPS MAYLE N0 1/8X3.1/8"
 117101M - CHAVE PHILLIPS MAYLE N0 1/8X4"
 117102M - CHAVE PHILLIPS MAYLE N1 3/16"X3.1/8"
 117105M - CHAVE PHILLIPS MAYLE N1 3/16X4"
 117103M - CHAVE PHILLIPS MAYLE N2 1/4X5"
 117106M - CHAVE PHILLIPS MAYLE N2 1/4X6"
 117104M - CHAVE PHILLIPS MAYLE N3 5/16x6"
 114101M - CHAVE FENDA MAYLE 1/8X3.1/8"
 114102M - CHAVE FENDA MAYLE 1/8X4"
 114100M - CHAVE FENDA MAYLE 1/8X5"
 114103M - CHAVE FENDA MAYLE 1/8X6"
 114104M - CHAVE FENDA MAYLE 3/16X3.1/8"
 114105M - CHAVE FENDA MAYLE 3/16X4"
 114107M - CHAVE FENDA MAYLE 3/16X5"b
 114106M - CHAVE FENDA MAYLE 3/16X6"
 114109M - CHAVE FENDA MAYLE 1/4 X 4"
 114108M - CHAVE FENDA MAYLE 1/4X5"
 114110M - CHAVE FENDA MAYLE 1/4 X 6"
 114111M - CHAVE FENDA MAYLE 1/4 X 8"
 114113M - CHAVE FENDA MAYLE 5/16X6"
 114114M - CHAVE FENDA MAYLE 5/16X8"
 114115M - CHAVE FENDA MAYLE 5/16X10"
 114117M - CHAVE FENDA MAYLE 3/8X6"
 114118M - CHAVE FENDA MAYLE 3/8X8"
 114119M - CHAVE FENDA MAYLE 3/8X10"

O escopo da nossa Certificação contempla Desenvolvimento, Manufatura e Venda de Ferramentas Manuais.

Data de validade novembro de 2026.

Atenciosamente,

Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS e Qualidade



Para: **CLIENTES APEX TOOL GROUP**

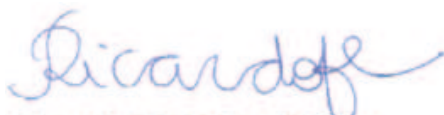
Ref. Certificado de Qualidade chave Ajustável.

Comunicamos que as Chaves Ajustáveis das marcas SATA são fabricadas seguindo as Normas DIN 3117.

Desse modo, garantimos que as chaves ajustáveis SATA oferecem garantia de Qualidade, desempenho e satisfação a nossos clientes.

Validade novembro 2026

Atenciosamente,



Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS e Qualidade



Para: **CLIENTES APEX TOOL GROUP**

Ref. Certificado de Calidad llave Ajustable.

Comunicamos que las Llaves Ajustables de la marcas SATA son fabricadas según las Normas DIN 3117.

De esta forma, garantizamos que las llaves SATA ofrecen Garantía de Calidad, Desempeño y Satisfacción a nuestros clientes.

Validez noviembre 2026

Atentamente,

[Firma]
Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS y Calidad



Para: **CLIENTES APEX TOOL GROUP**

Ref. Certificado de Calidad para Llave de Tubo de la marca SATA.

Comunicamos que las **Llaves de Tubo de la marca SATA** son fabricadas según las Normas **GGG-W-651E, FEDERAL SPECIFICATION: WRENCH, PIPE WRENCH AND BASIN WRENCH.**

ST70802ST - LLAVE HEAVY DUTY SATA 8" (ROJA)
ST70803ST - LLAVE HEAVY DUTY SATA 10" (ROJA)
ST70804ST - LLAVE HEAVY DUTY SATA 12" (ROJA)
T70805ST - LLAVE HEAVY DUTY SATA 14" (ROJA)
ST70806ST - LLAVE HEAVY DUTY SATA 18" (ROJA)
ST70807ST - LLAVE HEAVY DUTY SATA 24" (ROJA)
ST70808ST - LLAVE HEAVY DUTY SATA 36" (ROJA)
ST70809ST - LLAVE HEAVY DUTY SATA 48" (ROJA)

De esta forma, garantizamos que las llaves de tubo SATA ofrecen Garantía de Calidad, desempeño y satisfacción a nuestros clientes.

Fecha de validez noviembre 2026.

Atentamente,

[Firma]
Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS y Calidad



Caja Postal 1805
18020-970 Sorocaba – SP– Brasil
Av. Liberdade, 4055
Sorocaba, SP CEP: 18087-170
Tel.: +55 (15) 3238-3929
Fax: +55 (15) 3238-3945

Ref.: Llave hexagonal SATA

Comunicamos que las Llaves hexagonales SATA son fabricadas por Apex Tool Group, siguiendo la Norma DIN 911.

De esta forma, garantizamos que las llaves hexagonales ofrecen Garantía de Calidad, desempeño y satisfacción a nuestros clientes.

Validez noviembre 2026.

Atentamente,

[Firma]
Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS y Calidad



Especificación/información sobre calibrado de las trenas LUFKIN de fibra de vidrio Y1710CM; Y1720CM; Y1730CM e Y1750CM.

Largo Metro	LUFKIN = NBR Clase II ± mm
1	0,5
2	0,7
3	0,9
4	1,1
5	1,3
10	2,3
15	3,3
20	4,3
30	6,3
50	10,3

Fórmula de la tolerancia = $\pm (0,3 + 0,2L)$ mm donde "L" es el largo en metros que se está verificando. Cinta con tracción de 2 Kgf a temperatura de 20°C. Las trenas LUFKIN cumplen la Norma ABNT NBR 10124 - Trena de cinta - Fibra natural o sintética, Clase II.

Fecha de validez noviembre 2026.

Atentamente,

[Firma]
Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS y Calidad



Caja Postal 1805
18020-970 Sorocaba – SP– Brasil
Av. Liberdade, 4055
Sorocaba, SP CEP: 18087-170
Tel.: +55 (15) 3238-3929
Fax: +55 (15) 3238-3945

Para: Clientes

Ref.: Punzón / Cíncel

Comunicamos que el Cíncel / Punzón y Extractor de Pernos comercializados por Apex Tool Group, siguen las normas DIN para fabricación:

Cinceles: DIN 6453 / 7255
Punzón: DIN 7250 / 7255
Extractor de Pernos: DIN 6450 /

6458 / 7255 Fecha de validez

noviembre 2026.

Atentamente

[Firma]
Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS y Calidad



Para: **CLIENTES APEX TOOL GROUP**

Ref.: Sierras Manuales - Nicholson

Comunicamos que las Sierras Manuales de la marca Nicholson comercializados por Apex Tool Group, siguen la norma para fabricación **ABNT NBR 15780-1**.

De esta forma, garantizamos que las Sierras Nicholson ofrecen garantía de Calidad, desempeño y satisfacción a nuestros clientes.

Validez noviembre 2026.

Atentamente,

[Firma]
Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS y Calidad



Para: **CLIENTES APEX TOOL GROUP**

Ref. Certificado de Calidad de aislamiento para los alicates SATA con mangos aislados para

1000 V. ST700022L- ALICATE UNIVERSAL SATA 8" AISLADO
 ST700022BU - ALICATE UNIVERSAL SATA 8" AISLADO.
 SHELF ST75104L - ALICATE ELECTRICISTA AISLADO 8"
 SATA ST72504L - ALICATE CORTE TIJERA SATA 8"
 ST70022AST- ALICATE UNIVERSAL SATA 8" ISOLADO
 ST70022BST - ALICATE UNIVERSAL SATA 8" AISLADO. MANGO CAUCHO
 ST70024AST - ALICATE CORTE DIAGONAL SATA 6" ISOLADO
 ST70024BST - ALICATE CORTE DIAG SATA 6" AISL CAUCHO ST70041AST
 - ALICATE MEDIA-CAÑA CORTO SATA 6" ISOLADO ST70041BST -
 ALICATE MEIA-CAÑA SATA 6" AISL CAUCHO

- De acuerdo con el apartado 10.4.3.1 de la Norma Reglamentaria NR10 - Seguridad en Instalaciones y Servicios en Electricidad - Certificamos que los alicates con mangos aislados para 1000 V, son inspeccionados, probados y aprobados, cumpliendo con la siguiente norma técnicas de ABNT - Asociación Brasileña de Normas Técnicas (www.abnt.org.br):

NBR 9699 - Aislamiento de herramientas manuales hasta

1000 V. IMPORTANTE:

Alicates con mangos aislados se deben usar con equipo de protección personal (EPP), adecuado principalmente para líneas vivas.

Apex Tool Group no se responsabiliza por el mal uso de los alicates con mangos aislados para 1000 V, como caídas o cualquier cambio en sus características que pueda afectar su aislamiento.

Validez noviembre 2026.

Atentamente

[Firma]
 Ricardo Pinheiro da Silva
 Gerente de EHS y Calidad



La empresa **Metal Carretas LTDA**, CNPJ: **09.507.642/0001-56**, certifica que las trenas de la marca LUFKIN modelos: L510CME(D)(S), L516CME(S)(D) e L525CME(S) L532CME de la serie L500 / L610CMEB, L616CMEB de la serie L600 / L716MAGCME, L725MAGCME de la serie L700 magnética, **cumplen la norma ABNT NBR 10123 para trenas de acero clase II, con las siguientes tolerancias:**

Largo (mm)	Error máximo $\pm$ (mm)
1	0,60
2	1,00
3	1,20
4	1,40
5	1,60
6	1,8
7	2,0
8	2,2
10	2,30

Conforme fórmula: $\pm (0,6 + 2.L.10^{-4})$ mm onde L= comprimento em mm

Para las trenas LUFKIN modelos ST20CML, ST30CML, tenemos las siguientes tolerancias, cumpliendo la norma ABNT NBR 10123 acero clase II:

Largo (mm)	Error máximo $\pm$ (mm)
10	2,30
15	3,30
20	4,30
25	5,30
30	6,30

Fecha de validez noviembre 2026.

Atentamente

[Firma]
Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS y Calidad



Para: Clientes

Ref.: Destornilladores Comunes y Philips de la marca SATA

Le informamos que los destornilladores de las marcas SATA comercializados por Apex Tool Group se fabrican con acero Cromo Vanadio - CrV y siguen las normas ABNT NBR 14985, 14986, DIN ISO 2380 e DIN ISO 8764, ASME B107.600.

Los Destornilladores Comunes y Phillips de la marca SATA se fabrican con acero Cromo Vanadio y siguen la composición química indicada a continuación:

ELEMENTO	MÍN.	MÁX.
Carbono	0,28%	0,35%
Silicio	0,25%	0,40%
Manganeso	0,40%	0,60%
Cromo	0,40%	0,70%
Vanadio	0,07%	0,12%
Fósforo	-	0,035%
Azufre	-	0,035%

El objetivo de nuestra Certificación contempla Desarrollo, Manufactura y Venta de Herramientas Manuales

De esta forma, garantizamos que las llaves SATA ofrecen Garantía de Calidad, desempeño y satisfacción a nuestros clientes.

Validez noviembre 2026.

Atentamente

[Firma]
Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS y Calidad



Para: **CLIENTES APEX TOOL GROUP**

Para: Clientes

Ref.: Zócalos y Accesorios

Comunicamos que los Zócalos y Accesorios de la marca BELZER y SATA se fabrican siguiendo las normas: DIN 3120 / DIN 3124 / DIN ISO 1711-1 / DIN ISO 691 De esta forma, garantizamos que los Zócalos y Accesorios Belzer ofrecen Garantía de Calidad, desempeño y satisfacción a nuestros clientes.

El objetivo de nuestra Certificación contempla Desarrollo, Manufactura y Venta de Herramientas Manuales.

Fecha de validez noviembre 2026.

Atentamente

[Firma]
Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS y Calidad



Para: **CLIENTES APEX TOOL GROUP**

Para: Clientes

Ref.: Zócalos y Accesorios

Comunicamos que los Zócalos y Accesorios de la marca SATA se fabrican siguiendo las normas: DIN 3120 / DIN 3122 / DIN 3123 DIN 3122 / DIN 3129 / DIN ISO 1711- 1 / DIN ISO 691 / ASM B107.

De esta forma, garantizamos que los Zócalos y Accesorios Belzer ofrecen Garantía de Calidad, desempeño y satisfacción a nuestros clientes.

El objetivo de nuestra Certificación contempla Desarrollo, Manufactura y Venta de Herramientas Manuales.

Fecha de validez noviembre 2026.

Atentamente

[Firma]
Ricardo Pinheiro da Silva
Gerente de EHS y Calidad



Para acessar todos os certificados atualizados de nossos produtos, basta escanear o QR Code abaixo.

Garantimos que todos os certificados estão em conformidade com os mais altos padrões de qualidade e segurança.

**ESCANEE O QR CODE PARA
VERIFICAR OS CERTIFICADOS
ATUALIZADOS:**



GARANTIA VITALÍCIA SATA



O programa de Garantia Vitalícia Sata oferece cobertura contra defeitos de fabricação aos produtos* da linha Sata.

Itens não cobertos pelo programa de Garantia Vitalícia Sata:

- Alicates corta cabos e vergalhão.
- Alicates descascadores de fios automáticos: modelos ST91212ST e ST-91213ST.
- Alicate rebitor ST90503SC.
- Bits.
- Cabeças para martelo macias (Poliuretano) e duras (Nylon).
- Caneta de teste de polaridade ST62503ST.
- Carrinhos, armários e caixas.
- Chaves cabeça dupla Fenda-Phillips com cabo Série T.
- Chave de roda em cruz com quadrado 1/2" ST48101ST.
- Ferramentas Automotivas
- Ferramentas de corte.
- Grampos de fixação.
- Jogo de calibradores de folga em lâminas.
- Jogos de chaves de fenda e Phillips de impacto.
- Jogo de chaves hexagonais ST09120SJ.
- Jogo de extratores de parafusos.
- Morsas.
- Torquímetros.
- Soquetes parede fina
- Jogos: somente itens cobertos pelo programa de Garantia Vitalícia Sata.

Itens não cobertos pelo programa de Garantia Vitalícia Sata

Os produtos Sata não contemplados nas garantias Vitalícia Sata estão cobertos* contra defeitos de fabricação e matéria prima por um período de 12 meses a partir da nota fiscal de fatura.

GARANTIA

GARANTIAS SATA

Os produtos do grupo Apex Tool Group são projetados e construídos conforme normas brasileiras e internacionais reconhecidas em todo o mundo, bem como estão cobertos por garantia contra defeitos de fabricação e matéria prima por um período de 12 meses* a partir da nota fiscal de fatura.

* Itens não cobertos pela garantia de 12 meses da Apex Tool Group:

- Pontas de solda Weller.
- Resistências Weller têm garantia de 3 meses a partir da data de compra.

CONDIÇÕES DAS GARANTIAS

Os programas de garantia da Apex Tool Group cobrem somente defeitos de fabricação, não contemplando desgaste natural ou defeitos gerados por uso indevido.

Não estão cobertos por garantia produtos consertados ou reparados por pessoas não autorizadas, modificados do estado original, fora dos limites de suas especificações ou normas técnicas.

As garantias serão automaticamente canceladas se os produtos forem utilizados de forma indevida ou sofrerem quedas, acidentes ou qualquer ocorrência imprevisível, decorrentes de má utilização das ferramentas por parte do usuário.

Para mais esclarecimentos sobre o uso adequado dos produtos, consulte as instruções de uso ao final do catálogo.

As garantias ficam limitadas ao reparo, substituição ou troca de peças defeituosas, a critério da Apex Tool Group, excluindo-se quaisquer outras responsabilidades.

A Apex Tool Group reserva-se o direito de verificar, constatar e sanar os defeitos reclamados sob garantia em sua própria fábrica.

Informamos que o Sistema de Gestão da Qualidade da Apex Tool Group é certificado pela ISO 9001:2015.

CONTATO

Em casos de defeitos de fabricação, contate seu representante ou nosso departamento de Assistência Técnica:



assistenciatecnica@apextoolgroup.com



0300-789-2444

ALICATES

- Nunca utilize os alicates como martelo para não criar folga. Não martele os isolamentos, pois eles se danificarão;
- Utilizar alicates para apertar ou desapertar porcas ou parafusos pode danificá-los. Jamais os utilize com esse fim;
- Os alicates que possuem área de corte devem ser utilizados conforme as especificações de capacidade de corte;
- Quando o alicate isolado sofrer uma queda, antes de utilizá-lo novamente na rede elétrica, verifique se não houve danos no isolamento (como trincas, lascamento ou furos);
- No caso de danos, utilizar o alicate nas áreas mecânicas e não mais em corrente elétrica;
- Não faça reparos com fita isolante em cabos danificados sob o risco de ocorrer acidentes;
- Evite limpar o cabo com solventes ou produtos químicos que ressequem o material;
- Ao efetuar reparos ou montagem em rede elétrica, sempre que possível, desligue a energia para sua maior segurança;
- Não altere as características do alicate aquecendo ou modificando as pontas ou removendo a aba de proteção do cabo, pois isso poderá afetar seu uso;
- Use sempre óculos de proteção quando realizar corte com alicates.

ALICATES DE CRIMPAR

- Para evitar quebra e garantir uma longa vida útil aos alicates, não utilizá-los apoiando sobre qualquer superfície;
- Não prensar terminais em cabos além da capacidade da ferramenta;
- Ao prensar terminais, não apoiar os dedos do lado interno dos cabos para evitar ferimentos nas mãos.

ALAVANCA PARA MECÂNICO

- Não utilize prolongador na alavanca;
- Sempre puxe a ferramenta em sua direção;
- Não bata com martelos para encaixá-la ou soltá-la dos objetos;
- Sempre utilize luvas e óculos de proteção.

CAIXAS E CARRINHOS

Para segurança:

- Não deixe as portas ou gavetas abertas quando os carrinhos não estão sendo utilizados;
- Para os carrinhos com freio: sempre acione o freio ao estacioná-los no local de trabalho.

CHAVES AJUSTÁVEIS

- Nunca utilize a chave ajustável para apertos finais e desapertos iniciais;
- Nunca utilize prolongador;
- Não bata com martelo ou marretas nas chaves;
- Não a utilize como martelo;
- Sempre puxe a ferramenta na sua direção.
- Sempre utilize óculos e luvas de proteção.

CHAVES DE APERTO

Chaves Fixa, Estrela, Maxtork, Poligonais Abertas, Combinadas com ou sem catraca, Chaves Combinadas Invertidas e Chaves Soquetes T

- Nunca utilize prolongadores sobre as chaves, pois isso aumenta o torque aplicado, diminuindo a vida útil da ferramenta;
- O encaixe da cabeça do parafuso e a ponta da chave devem ser sempre da mesma medida;
- Sempre puxe a ferramenta em sua direção;
- Não bata com martelos ou marretas nas chaves para soltar cabeças de parafusos ou porcas encravadas. As chaves não foram desenvolvidas para receber esse tipo de impacto;
- Sempre utilize óculos e luvas de proteção.

CHAVES HEXAGONAIS

- Nunca utilize nenhum tipo de prolongador, as chaves podem torcer ou quebrar;
- O encaixe da cabeça do parafuso e a ponta da chave devem ser sempre da mesma medida;
- A chave deve ser encaixada totalmente na cabeça do parafuso para uma atuação eficiente;
- A extremidade abaulada das Chaves Abauladas não deve ser utilizada para aperto final e desaperto inicial.
- Não exceder o torque e não efetuar remendos na chave.
- Sempre utilize óculos e luvas de proteção.

GANCHOS PARA VEDAÇÃO

- Utilize os ganchos somente para ajudar a soltar juntas e limpar superfícies e/ou furos, nunca para outros fins;
- Nunca utilize os ganchos como punção ou para puxar objetos;
- Nunca utilize os ganchos para alavancar peças;
- Tenha cuidado com as pontas dos ganchos que podem ferir, nunca coloque os ganchos em bolsos de calças ou de camisas;
- Armazene-os de preferência na embalagem original dentro de gavetas, armários ou carrinhos, em locais livre de intempéries;
- Sempre utilize óculos de segurança e luvas.

CHAVES DE FENDA, PHILLIPS, MAXTORK, CANHÃO E POZI DRIVE®

- Nunca utilize chaves como alavanca, talhadeira ou para provocar descargas elétricas;
- Não bata com martelos ou marretas nas chaves comuns, elas não foram desenvolvidas para receber esse tipo de impacto. Para esse fim, indica-se o uso de chaves de bater ou chaves de impacto;
- Nunca tente aumentar o torque de uma chave utilizando um alicate;
- Jamais altere a medida da ponta de uma chave utilizando o esmeril ou outro equipamento;
- O encaixe da cabeça do parafuso e a ponta da chave devem ser da mesma medida;
- Sempre utilizar a chave adequada para cada tamanho de parafuso;
- Não utilizar chave fenda em parafuso de cabeça Phillips;
- Sempre utilize óculos e luvas de proteção.

MARTELOS

- Sempre utilizar um martelo de tamanho adequado para a tarefa a ser realizada;
- Sempre verificar a integridade do martelo antes do uso. Em caso de dúvida procurar ajuda de pessoa especializada e/ou fabricante;
- Nunca utilizar o martelo contra superfícies duras ou endurecidas, tais como pedras, tijolos, concreto, talhadeiras, outros martelos etc. Isto pode ocasionar estilhaçamento, comprometendo a segurança;
- Nunca utilizar a lateral do martelo. Isto pode danificar a fixação e criar rebarbas cortantes no corpo;
- Nunca utilizar a unha do martelo para outros fins, a não ser para aqueles a que foi projetada;
- Nunca utilizar o martelo com um cabo danificado ou frouxo. Nestes casos, providenciar a substituição deste imediatamente;
- Nunca esmerilhe a cabeça do martelo;
- Sempre utilizar óculos de proteção e luvas durante a utilização de martelos.

SACA-POLIAS COM DUAS OU TRÊS GARRAS

- Nunca utilizar o saca-polia para finalidade diferente de extrair polias, buchas ou rolamentos;
- Para sacar rolamentos e buchas, posicione a garra por baixo do rolamento/bucha o mais próximo possível do eixo, para evitar que apenas a capa seja sacada ou danos à peça;
- Para sacar polias, certifique-se de que as garras estão bem posicionadas e presas ao furo de alívio da polia ou envolta da polia, caso não haja furos de alívio;
- Utilize uma chave estrela para girar o parafuso;
- Sempre utilize óculos de segurança e luvas;
- Armazene em local livre de intempéries.

SOQUETES E ACESSÓRIOS

- Nunca utilize soquetes manuais em substituição aos de impacto. Eles não devem ser utilizados nas operações com apertadeiras/parafusadeiras pneumáticas ou elétricas;
- Sempre utilize acessórios correspondentes ao encaixe dos soquetes, evitando adaptações;
- Cabo T e cabo de força são ferramentas utilizadas para apertos e desapertos. Não é aconselhável a utilização de prolongadores, devido ao aumento do torque que pode danificar porcas, parafusos, soquetes e a própria ferramenta;
- Sempre utilize óculos e luvas de proteção.

CHAVE PARA TUBO E HEAVY DUTY

- Nunca utilize prolongadores sobre as chaves, pois isso aumenta o torque aplicado, diminuindo a vida útil da ferramenta;
- O encaixe da cabeça do parafuso e a ponta da chave devem ser sempre da mesma medida;
- Sempre puxe a ferramenta em sua direção;
- Não bata com martelos ou marretas nas chaves para soltar cabeças de parafusos ou porcas encravadas.
- As chaves não foram desenvolvidas para receber esse tipo de impacto;
- Utilize a chave adequada de acordo com o diâmetro do tubo;
- Sempre utilize óculos e luvas de proteção.

TALHADEIRAS, PUNÇÕES E SACA-PINOS

TALHADEIRAS

- Utilize sempre a área total do corte, evitando a concentração de esforço nos cantos, o que pode rompê-los;
- Não afiar a talhadeira, pois isso pode alterar a dureza da ferramenta;
- Após deformação da área de impacto da talhadeira, a ferramenta deve ser substituída por uma nova;
- Sempre utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) durante a utilização de talhadeiras;
- Sempre utilizar uma talhadeira e um martelo de tamanhos adequados para a tarefa a ser realizada;
- Sempre verificar a integridade da talhadeira antes do uso, a qualquer sinal de rebarba, trinca ou desgaste excessivo seu uso deve ser descontinuado;
- Não utilizar talhadeiras contra superfícies com dureza acima de 45 HRC, pois este procedimento pode ocasionar estilhaçamento, comprometendo a segurança do usuário;
- Não utilizar a lateral da talhadeira, pois este procedimento pode criar rebarbas cortantes no corpo da talhadeira;
- Nunca alterar as características originais da talhadeira (esmerilhagem da cabeça, soldagem etc.);
- Sempre que possível, utilizar empunhaduras emborrachadas para proteger as mãos contra pequenas rebarbas ou trincas que possam estilhaçar durante a operação.

PUNÇÕES

- Não esmerilhar a ponta do punção, podendo assim alterar a dureza da ferramenta.
- Após deformação da área de impacto do punção, a ferramenta deve ser substituída por uma nova;
- Sempre utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) durante a utilização de punções;
- Sempre utilizar um punção e um martelo de tamanhos adequados para a tarefa a ser realizada;
- Sempre verificar a integridade do punção antes do uso; a qualquer sinal de rebarba, trinca ou desgaste excessivo seu uso deve ser descontinuado;
- Não utilizar punção contra superfícies com dureza acima de 45 HRC, pois este procedimento pode ocasionar estilhaçamento, comprometendo a segurança do usuário;
- Nunca alterar as características originais do punção (esmerilhagem da cabeça, soldagem etc.).

SACA-PINOS

- Não esmerilhar a ponta do saca-pino, podendo assim alterar a dureza da ferramenta;
- Após deformação da área de impacto do saca-pino, a ferramenta deve ser substituída por uma nova;
- Sempre utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) durante a utilização de saca-pino;
- Sempre utilizar um saca-pino e um martelo de tamanhos adequados para a tarefa a ser realizada;
- Sempre verificar a integridade do saca-pino antes do uso; a qualquer sinal de rebarba, trinca ou desgaste excessivo seu uso deve ser descontinuado;
- Nunca alterar as características originais do punção (esmerilhagem da cabeça, soldagem etc.).

TORQUÍMETROS

- Sempre leia o manual de instruções antes de utilizar o torquímetro;
- Mantenha o torquímetro guardado com a carga da sua escala zerada a fim de não perder a precisão de aperto;
- Após a utilização, guarde o torquímetro em sua caixa original;
- Evite impactos;
- Torquímetros são equipamentos condutores de energia - não utilize em fontes vivas;
- Não utilize solvente ou gasolina para a limpeza dos torquímetros;
- Recomenda-se calibrar o torquímetro a cada 5.000 torques e conforme a norma ABNT NBR ISO 6789, Item 5.3;
- Sempre utilize uma chave para “encostar” o parafuso e o torquímetro apenas para aperto final;
- Sempre utilize óculos e luvas de proteção.

NÓS SOMOS SATA®

SATA® é a marca de equipamentos automotivos e ferramentas profissionais que mais cresce em presença e preferência dos profissionais mecânicos ao redor do mundo, internacionalmente reconhecida por seu portfólio completo e diferenciado feito para atender os mais exigentes profissionais.

Escolher SATA® é escolher produtos de alta qualidade e segurança feitos para você.



@satatoolsbrasil



@satatoolsbr



sataferramentas.com.br

Acesse o site
da SATA®

