



CATÁLOGO DE PRODUTOS



# STEEL CHANDLER

## OIL & GAS

**REVENDEDOR AUTORIZADO**



(21) 98715-3906



comercial@steelchandler.com



www.steelchandler.com

Rua Irani, Número 25 (Galpão), Penha - Rio de Janeiro, CEP: 21020-200

# FERRAMENTAS e FERRAGENS

3ª EDIÇÃO



www.carbografite.com.br



 **CARBOGRAFITE**



# BEM-VINDO A CARBOGRAFITE



LINHA DE PRODUÇÃO DE ESTUFAS PARA ELETRODOS



LINHA DE PRODUÇÃO DE RESPIRADORES DESCARTÁVEIS



CABINE DE PINTURA COM CORTINA D'ÁGUA



FABRICAÇÃO DE PEÇAS E COMPONENTES



FERRAMENTARIA



INJEÇÃO DE PEÇAS PLÁSTICAS



LINHA DE PRODUÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDA



LINHA DE MONTAGEM DE EPI'S



LINHA DE PRODUÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SOLDA

Há mais de 50 anos a Carbografite atua no mercado industrial, desenvolvendo, fabricando, distribuindo e exportando produtos e serviços nas áreas de Solda, Equipamentos de Proteção Individual (EPI), Ferramentas, Sinalização, Movimentação, Amarração e Elevação de Cargas.

Com sede na cidade de Petrópolis, RJ, a Carbografite atua em todo território nacional com uma equipe de profissionais altamente qualificados e com fortes investimentos em pesquisa e desenvolvimento, tendo como compromisso principal o fornecimento de produtos que excedam as necessidades e expectativas dos setores mais exigentes do mercado.

A certificação do sistema de gestão da qualidade em conformidade com a norma ISO 9001 qualifica a Carbografite e a impulsiona na melhoria contínua de seus produtos e serviços, com o desenvolvimento de novos processos de fabricação e a capacitação permanente de seus colaboradores.

Sempre comprometida em atender o mercado com produtos de alta qualidade e segurança máxima, a Carbografite distribui uma grande variedade de ferramentas e ferragens com qualidade superior, o que possibilita atender aos clientes mais exigentes em diversos segmentos de mercado.

Assim, é com orgulho que apresentamos, neste catálogo, a linha de **FERRAMENTAS** e **FERRAGENS**.

Nossas linhas de comercialização:



SOLDA



EPI e SINALIZAÇÃO



FERRAMENTAS e FERRAGENS



CONHEÇA UM POUCO  
MAIS SOBRE A NOSSA  
EMPRESA

Solicite os catálogos das nossas outras linhas de comercialização.

## ÍNDICE

### A

- Abraçadeiras de nylon ..... 68
- Afiadores de brocas ..... 26
- Alicates ..... 8, 9, 10, 11
- Arcos de serra ..... 25

### B

- Balancins ..... 72
- Balde em lona ..... 22
- Balde em nylon ..... 22
- Bolsas porta ferramentas ..... 20, 21
- Brocas ..... 26, 27

### C

- Cabos de aço ..... 58, 59, 60
- Caixas organizadoras ..... 23
- Caixas para ferramentas ..... 20
- Carbolub ..... 41
- Carrinhos para ferramentas ..... 19
- Chave teste ..... 14
- Chaves combinadas ..... 13
- Chaves de grifo ..... 12
- Chaves estrela ..... 12, 13
- Chaves fenda/phillips ..... 13
- Chaves hexagonais ..... 15
- Chaves hexalobulares ..... 14
- Chaves inglesa ..... 12
- Chaves precisão/phillips ..... 14
- Chumbadores de expansão ..... 66
- Cinta circular trava rápida ..... 46
- Cintas para amarração de cargas ..... 46
- Cintas para elevação de cargas ..... 47, 48
- Correntes ..... 60, 61
- Cortador hidráulico de vegalhões ..... 27

### D

- Discos CG-FLAP ..... 34
- Discos de corte ..... 32
- Discos de corte diamantados ..... 33
- Discos de desbaste ..... 32

### E

- Enxada antifaiscante ..... 23
- Esquadros ..... 38
- Esticadores ..... 51
- Estiletes ..... 28



## ÍNDICE

### F

- Filme plástico para empacotamento ..... 44
- Fitas antiderrapantes ..... 43
- Fitas duct tape ..... 43
- Fitas isolantes ..... 43
- Fitas para demarcação de áreas ..... 44
- Fita zebrada para isolamento de áreas ..... 44
- Fitas para reboque ..... 49

### G

- Ganchos giratórios com trava ..... 55
- Ganchos olhal com trava ..... 55
- Garra chupeta para baterias ..... 70
- Grafite em pó ..... 41
- Grampos ..... 52, 53
- Grampos multiuso ..... 18
- Grampos tipo C ..... 18
- Guinchos de alavanca ..... 49
- Guinchos manuais ..... 49

### K

- Kit soquetes com catraca ..... 15
- Kits trava de segurança para ganchos ..... 55

### L

- Lanternas ..... 71
- Lençóis de borracha ..... 73
- Limas ..... 30
- Lonas plásticas ..... 74, 75

### M

- Manilhas ..... 53, 54
- Marretas ..... 16
- Martelos ..... 16
- Metro plástico ..... 38
- Micrômetros ..... 39
- Mochilas ..... 22
- Mosquetões ..... 56, 57

### N

- Níveis de alumínio ..... 38



## ÍNDICE

### O

- Óleo CG multiuso \_\_\_\_\_ 41
- Óleo silicone \_\_\_\_\_ 41
- Olhais de suspensão \_\_\_\_\_ 63, 64, 65

### P

- Pá antifaiscante \_\_\_\_\_ 23
- Paquímetros \_\_\_\_\_ 39
- Parafusos \_\_\_\_\_ 67
- Pisos de borracha \_\_\_\_\_ 73
- Pistola elétrica para pintura \_\_\_\_\_ 70
- Pistolas para aplicar silicone \_\_\_\_\_ 17
- Pochetes porta ferramentas \_\_\_\_\_ 22
- Pontas montadas \_\_\_\_\_ 35
- Prensa cabos de alumínio \_\_\_\_\_ 10
- Proteções em poliéster para cintas de elevação de cargas \_\_\_\_\_ 48

### R

- Rebitadores manuais \_\_\_\_\_ 63
- Réguas \_\_\_\_\_ 38
- Retentores de ferramentas \_\_\_\_\_ 23

### S

- Sapatilhas \_\_\_\_\_ 54
- Serras circulares \_\_\_\_\_ 29
- Suportes de borracha para lixadeira \_\_\_\_\_ 34

### T

- Taco de lixar \_\_\_\_\_ 34
- Tensionadores de correntes \_\_\_\_\_ 61
- Tesoura funileiro \_\_\_\_\_ 25
- Tesouras corta vergalhões \_\_\_\_\_ 25
- Tesouras tipo aviação \_\_\_\_\_ 28
- Torquês \_\_\_\_\_ 17
- Trenas \_\_\_\_\_ 37, 38

### V

- Vaselinas industriais \_\_\_\_\_ 41
- Ventosas \_\_\_\_\_ 18





# FERRAMENTAS MANUAIS

---





## ALICATES UNIVERSAIS

### UNIVERSAL 8"

- Aço carbono.
- Acabamento polido.
- Cabo antiderrapante ranhurado com abas de proteção.



CÓDIGO: 012270512

MEDIDA: 8"

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 60 unidades

### UNIVERSAL 8" CROMO VANÁDIO

- Aço Cromo Vanádio.
- Acabamento niquelado.
- Cabo antiderrapante ranhurado com abas de proteção.



CÓDIGO: 012536812

MEDIDA: 8"

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 60 unidades

### UNIVERSAL MINI CROMO VANÁDIO

- Aço Cromo Vanádio.
- Acabamento polido.
- Cabo antideslizante.



CÓDIGO: 012536912

MEDIDA: 4,1/2"

Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 120 unidades

## ALICATES CORTE DIAGONAL

### CORTE DIAGONAL 6"

- Aço Carbono.
- Acabamento polido.
- Cabo antiderrapante ranhurado com abas de proteção.



CÓDIGO: 012270712

MEDIDA: 6"

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 120 unidades

### CORTE DIAGONAL CROMO VANÁDIO 6"

- Aço Cromo Vanádio.
- Acabamento niquelado.
- Cabo antiderrapante ranhurado com abas de proteção.



CÓDIGO: 012536712

MEDIDA: 6"

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 120 unidades

### CORTE DIAGONAL MINI CROMO VANÁDIO

- Aço Cromo Vanádio.
- Acabamento polido.
- Cabo antideslizante.



CÓDIGO: 012537112

MEDIDA: 4,1/4"

Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 120 unidades

## ALICATES BICO CURVO

### BICO CURVO 6"

- Aço carbono.
- Acabamento polido.
- Cabo antiderrapante ranhurado com abas de proteção.



CÓDIGO: 012418812

MEDIDA: 6"

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 120 unidades

### BICO CURVO 6" CROMO VANÁDIO

- Aço Cromo Vanádio.
- Acabamento niquelado.
- Cabo antiderrapante ranhurado com abas de proteção.



CÓDIGO: 012536512

MEDIDA: 6"

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 120 unidades

### BICO CURVO MINI CROMO VANÁDIO

- Aço Cromo Vanádio.
- Acabamento polido.
- Cabo antideslizante.



CÓDIGO: 012537212

MEDIDA: 4,1/2"

Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 120 unidades





## ALICATES BICO MEIA CANA

### BICO MEIA CANA 6"

- Aço carbono.
- Acabamento polido
- Cabo antiderrapante ranhurado com abas de proteção.



CÓDIGO: 012270612

MEDIDA: 6"

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 120 unidades

### BICO MEIA CANA 6" CROMO VANÁDIO

- Aço Cromo Vanádio.
- Acabamento niquelado.
- Cabo antiderrapante ranhurado com abas de proteção.



CÓDIGO: 012536612

MEDIDA: 6"

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 120 unidades

### BICO MEIA CANA MINI CROMO VANÁDIO

- Aço Cromo Vanádio.
- Acabamento polido.
- Cabo antideslizante.



CÓDIGO: 012537012

MEDIDA: 4,1/2"

Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 120 unidades

## ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS 6"

- Aço carbono.
- Regulagem de abertura.
- Acabamento polido.
- Cabo antiderrapante ranhurado com abas de proteção.
- Desencapa fios de até 5,0mm de diâmetro.



CÓDIGO: 012270012

MEDIDA: 6"

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 120 unidades

## ALICATES PRENSA TERMINAIS

### PRENSA TERMINAIS

- Prensa terminais de 1,5mm<sup>2</sup> a 6,0mm<sup>2</sup>.
- Desencapa fios de 0,75mm<sup>2</sup> a 6,0mm<sup>2</sup>.
- Corta fios até 4,0mm<sup>2</sup>.



CÓDIGO: 012257112

MEDIDA: 6"

Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 72 unidades

### PRENSA TERMINAIS CG 54

- Prensa terminais pré-isolados de 0,5mm<sup>2</sup> a 6,0mm<sup>2</sup>.
- Possui regulador de pressão.
- Sistema de catraca que garante que o terminal só será liberado após atingir a pressão pré estabelecida.



CÓDIGO: 012486312

MEDIDA: 9"

Emb.: 5 unidades  
Emb. master: 40 unidades

## ALICATE FURADOR 9"

- Indicado para furar couro, papel, plástico, cortiça, borracha etc.
- Corpo em chapa de aço cromado.
- Trava de fechamento.
- Apoio de corte em latão.
- Bicos com acabamento oxidado preto.
- Cabeça giratória com 6 bicos de: 2,0mm; 2,5mm; 3,0mm; 3,5mm; 4,0mm e 4,5mm.



CÓDIGO: 012480212

MEDIDA: 9"

Emb.: 10 unidades  
Emb. master: 60 unidades

## ALICATE BOMBA D'ÁGUA 10"

- Para trabalhos de hidráulica em geral.
- Fabricado em aço carbono.
- Cabo emborrachado.



CÓDIGO: 012270812

MEDIDA: 10"

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 60 unidades





## ALICATES CORTA CABOS DE AÇO

### CORTA CABOS DE AÇO 8"

- Lâminas em aço liga.
- Corta cabos de aço de até 3/16".
- Mola de abertura e trava de segurança.
- Cabo plastificado.



CÓDIGO: 012285812

MEDIDA: 8"

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 60 unidades

### CORTA CABOS DE AÇO 18"

- Lâminas em aço Cromo Vanádio.
- Corta cabos de aço de até 1/2".
- Punho anatômico.



CÓDIGO: 012623612

MEDIDA: 18"

Emb. master: 16 unidades

### CORTA CABOS DE AÇO 36"

- Lâminas em aço Cromo Vanádio.
- Corta cabos de aço de até 14mm.
- Punho anatômico.



CÓDIGO: 012663112

MEDIDA: 36"

Emb. master: 5 unidades

## ALICATE PRENSA CABOS

- Aço carbono.
- Mecanismo para prensagem segura.
- Punho anatômico.
- Prensa cabos 1/16" à 3/16".



CÓDIGO: 012285912

MEDIDA: 18"

Emb. master: 8 unidades

## PRENSA CABOS DE ALUMÍNIO PERFIL 8 - U.S. FED. 6063

- Extrusado em liga de alumínio.



### ENCARTELADO

CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM
013286013	1/16"	100
013286113	3/32"	50
013286213	1/8"	50
013286313	3/16"	50
013427013	1/4"	50
013427113	5/16"	50

CÓDIGO	MEDIDA
010286010	1/16"
010286110	3/32"
010286210	1/8"
010286310	3/16"
010427010	1/4"
010427110	5/16"

Cartela com 4 unidades





## ALICATE FAZENDEIRO 10.1/2"

- Utilizado para esticar, cortar e torcer arame farpado, pregar e retirar grampos de fixação.
- Aço carbono.
- Cabo antidescizante.



CÓDIGO: 012269912

MEDIDA: 10.1/2"

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 24 unidades

## ALICATE PRESSÃO 10"

- Utilizado para segurar, fixar, prender, travar, apertar, cortar e crimpar.
- Aço carbono.
- Mordente curvo.



CÓDIGO: 012294012

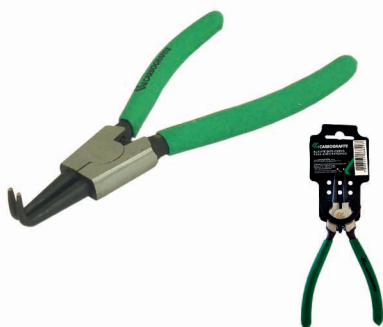
MEDIDA: 10"

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 48 unidades

## ALICATES PARA ANÉIS

- Aço carbono.
- Acabamento polido.
- Cabo antidescizante.

### BICO CURVO PARA ANÉIS EXTERNOS



CÓDIGO: 012270412

MEDIDA: 7"

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 120 unidades

### BICO CURVO PARA ANÉIS INTERNOS



CÓDIGO: 012270212

MEDIDA: 7"

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 120 unidades

### BICO RETO PARA ANÉIS EXTERNOS



CÓDIGO: 012270112

MEDIDA: 7"

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 120 unidades

### BICO RETO PARA ANÉIS INTERNOS



CÓDIGO: 012270312

MEDIDA: 7"

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 120 unidades



## CHAVES INGLESA

- Utilizadas para fixar ou soltar porcas e peças rosqueadas em geral.
- Aço carbono.
- Acabamento fosfatizado.



CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012417612	6"	6	120
012417712	8"	6	90
012417812	10"	6	48
012417912	12"	6	36
012418012	15"	2	20
012418112	18"	2	12

## CABO EMBORRACHADO



CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012418212	6"	6	120
012418312	8"	6	90
012418412	10"	6	48
012418512	12"	6	36
012418612	15"	6	12

## CHAVES DE GRIFO

- Utilizadas para montagem e desmontagem de tubos e conexões.
- Aço carbono forjado.
- Abertura dos mordedores regulável.
- Uso industrial.

### TIPO AMERICANO



CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012294612	8"	6	60
012294712	10"	6	36
012294812	12"	6	24
012294912	14"	6	18
012295012	18"	4	12
012295112	24"	2	6
012295212	36"	2	4

## CHAVE DE GRIFO PARA LAVATÓRIOS

- Utilizada para apertar e soltar porcas de pias e lavatórios.
- Aço carbono com tratamento térmico.
- Cabo cromado em "T" deslizante para menor esforço.
- Garra articulada para acessos difíceis.
- Mordentes dentados em forma de raio para melhor fixação.



CÓDIGO: 012257212

DESCRIÇÃO: Chave de grifo para lavatórios



Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 48 unidades

## CHAVES ESTRELA

### CG 308B - JOGO COM 8 PEÇAS

- Utilizada para fixar e soltar porcas e parafusos quadrados e sextavados.
- Aço carbono.
- Medidas: 6 x 7mm; 8 x 9mm; 10 x 11mm; 12 x 13mm; 14 x 15mm; 16 x 17mm; 18 x 19mm e 20 x 22mm.

CÓDIGO: 012489212

DESCRIÇÃO: CG 308B



Emb.: 5 unidades  
Emb. master: 30 unidades





## CHAVES ESTRELA COM CATRACA

### CG 305A - JOGO COM 5 PEÇAS

- Aço carbono.
- Sistema de catraca reforçado em aço temperado.
- Sistema de inversão da catraca (chave lateral).
- Medidas: 6 x 8mm; 10 x 12mm; 11 x 13mm; 14 x 17mm e 19 x 21mm.



CÓDIGO: 012417412

DESCRIÇÃO: CG 305A



Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 24 unidades

### CG 305B CURVADA - JOGO COM 5 PEÇAS

- Aço carbono.
- Sistema de catraca reforçado em aço temperado.
- Sistema de inversão da catraca (chave lateral).
- Extremidade curvada permitindo trabalhar em locais de difícil acesso.
- Medidas: 6 x 8mm; 10 x 12mm; 11 x 13mm; 14 x 17mm e 19 x 21mm.



CÓDIGO: 012417512

DESCRIÇÃO: CG 305B curvada



Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 24 unidades

## CHAVES COMBINADAS COM CATRACA

- Indicada para ajustes, regulagens e apertos de porcas ou parafusos de perfil sextavado ou quadrado.
- Produzida em aço cromo vanádio proporcionando maior resistência e durabilidade, e com acabamento cromado fosco oferecendo maior proteção contra oxidação e corrosão.
- Jogo composto por estojo plástico com 7 chaves.

### JOGO COM 7 PEÇAS

- Medidas: 8mm; 10mm; 12mm; 13mm; 14mm; 17mm e 19mm.



CÓDIGO: 012672712

DESCRIÇÃO: Jogo com 7 peças



Emb.: 5 unidades  
Emb. master: 10 unidades

### ARTICULADA

- Medidas: 8mm; 10mm; 12mm; 13mm; 14mm; 17mm e 19mm.



CÓDIGO: 012672812

DESCRIÇÃO: Jogo com 7 peças



Emb.: 5 unidades  
Emb. master: 10 unidades

## CHAVES FENDA / PHILLIPS

- Haste em aço Cromo Vanádio.
- Cabo anatômico em polipropileno.
- Pontas magnetizadas.

### JOGO COM 3 PEÇAS

- Medidas: Phillips N2 x 4"  
Fenda 1/4" x 4" e 5/16" x 6".



CÓDIGO: 012488712

DESCRIÇÃO: 3 peças



Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 60 unidades

### JOGO COM 6 PEÇAS

- Medidas: Phillips NO x 3";  
N1 x 3" e N2 x 4" / Fenda 3/16" x 3";  
3/16" x 4" e 1/4" x 6".



CÓDIGO: 012488812

DESCRIÇÃO: 6 peças



Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 36 unidades

### JOGO COM 10 PEÇAS

- Medidas: Phillips NO x 3";  
N1 x 3"; N2 x 4"; N2 x 1.1/2";  
Fenda 3/16" x 1.1/2"; 1/8" x 3";  
3/16" x 3"; 1/4" x 4"; 5/16" x 6"  
e 1/4" x 1.1/2".



CÓDIGO: 012488912

DESCRIÇÃO: 10 peças



Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 24 unidades





## CHAVES PRECISÃO / PHILLIPS

- Indicadas para relojoarias, serviços de precisão, eletrônicas, entre outros.
- Aço carbono.
- Medidas: Phillips NO e N1 Fenda 1,4mm; 2,0mm; 2,4mm e 3,0mm.



CÓDIGO: 012479412

DESCRIÇÃO: Jogo com 6 peças

Emb.: 30 unidades  
Emb. master: 120 unidades

## CHAVE TESTE

- Indicada para testar polaridade em redes elétricas.
- Haste em aço carbono.
- Tensão: 100 a 500V.
- Medidas: 1/8" ponta x 2.1/2" haste.



CÓDIGO: 012479512

DESCRIÇÃO: Chave teste

Emb.: 20 unidades  
Emb. master: 600 unidades

## CHAVES HEXALOBULARES

- Aço Cromo Vanádio.
- Indicada para parafusos hexalobulares.

### TIPO CANIVETE

- Suporte plástico tipo canivete.
- Corpo emborrachado antiderrapante.
- Medidas: T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30 e T40.



CÓDIGO: 012479612

DESCRIÇÃO: Jogo com 8 peças

Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 96 unidades

### TIPO ESTOJO

- Estojo plástico resistente.
- Perfil em "L" permitindo efeito alavanca durante aperto.
- Medidas: T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45 e T50.
- Série curta



CÓDIGO: 012479712

DESCRIÇÃO: Jogo com 9 peças

Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 72 unidades

### TIPO ESTOJO LONGA

- Estojo plástico resistente.
- Perfil em "L" permitindo efeito alavanca durante aperto.
- Medidas: T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45 e T50.
- Série longa



CÓDIGO: 012519612

DESCRIÇÃO: Jogo com 9 peças

Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 60 unidades





## CHAVES HEXAGONAIS

### TIPO CHAVEIRO

- Aço carbono.
- Acabamento oxidado preto.
- Medidas: 2,0mm; 2,5mm; 3,0mm; 4,0mm; 5,0mm; 6,0mm; 8,0mm e 10,0mm.



CÓDIGO: 012479812

DESCRIÇÃO: Jogo com 8 peças

Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 96 unidades

### TIPO ESTOJO

- Aço Cromo Vanádio.
- Estojo plástico resistente.
- Série curta.
- Perfil do corpo em "L" permitindo efeito alavanca durante o aperto.
- Medidas: 1,5mm; 2,0mm; 2,5mm; 3,0mm; 4,0mm; 5,0mm; 6,0mm; 8,0mm e 10,0mm.



CÓDIGO: 012479912

DESCRIÇÃO: Jogo com 9 peças

Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 72 unidades

### TIPO ESTOJO LONGA

- Aço Cromo Vanádio.
- Estojo plástico resistente.
- Série longa.
- Perfil do corpo em "L" permitindo efeito alavanca durante o aperto.
- Medidas: 1,5mm; 2,0mm; 2,5mm; 3,0mm; 4,0mm; 5,0mm; 6,0mm; 8,0mm e 10,0mm.



CÓDIGO: 012551012

DESCRIÇÃO: Jogo com 9 peças

Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 60 unidades

### TIPO ESTOJO PONTAS ABAULADAS

- Aço Cromo Vanádio.
- Estojo plástico resistente.
- Série curta.
- Permite trabalhar com um ângulo de até 25° em relação ao eixo do parafuso.
- Medidas: 1,5mm; 2,0mm; 2,5mm; 3,0mm; 4,0mm; 5,0mm; 6,0mm; 8,0mm e 10,0mm.



CÓDIGO: 012519412

DESCRIÇÃO: Jogo com 9 peças

Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 72 unidades

### TIPO ESTOJO LONGA PONTAS ABAULADAS

- Aço Cromo Vanádio.
- Estojo plástico resistente.
- Série longa.
- Permite trabalhar com um ângulo de até 25° em relação ao eixo do parafuso.
- Medidas: 1,5mm; 2,0mm; 2,5mm; 3,0mm; 4,0mm; 5,0mm; 6,0mm; 8,0mm e 10,0mm.



CÓDIGO: 012519512

DESCRIÇÃO: Jogo com 9 peças

Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 60 unidades

## KIT SOQUETES COM CATRACA

- Aço Cromo Vanádio.
- Acabamento cromado.
- Acompanha chave catraca reversível para ambos os lados.
- 20 soquetes de perfil sextavado das seguintes medidas:  
Encaixes de 1/4" (mm): 4 / 5 / 5,5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 e 13.  
Encaixes de 3/8" (mm): 14 / 15 / 16 / 17 / 18 e 19.  
Encaixes de 1/2" (mm): 21 / 22 e 23.
- Maleta resistente para transporte e armazenagem.



CÓDIGO: 012555812

DESCRIÇÃO: Jogo com 20 peças

Emb. master: 12 unidades



## MARRETAS

- Aço forjado.
- Cabo em madeira resistente.

### OITAVADA



CÓDIGO: 012318512

PESO: 1kg

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 24 unidades

### QUADRADA



CÓDIGO: 012318612

PESO: 1kg

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 24 unidades

## MARTELOS CARPINTEIRO

- Cabeça em aço forjado.
- Empunhadura em borracha.

### 25mm - 340g



CÓDIGO: 012416612

MEDIDA: 25mm

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 36 unidades

### 27mm - 450g



CÓDIGO: 012416712

MEDIDA: 27mm

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 24 unidades

## MARTELOS DE BORRACHA

- Cabo de madeira.
- Indicado para serviços como: Colocação de pneus, assentamento de pisos, entre outros.

### 50mm - 300g



CÓDIGO: 012208212

MEDIDA: 50mm

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 48 unidades

### 60mm - 500g



CÓDIGO: 012311412

MEDIDA: 60mm

Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 24 unidades





## TORQUÊS

- Aço forjado com acabamento fosfatizado.
- Punho emborrachado.
- Indicado para cortar e torcer arames.

### ARMADOR 12"



CÓDIGO: 012417312

MEDIDA: 12"

 Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 48 unidades

### CARPINTEIRO 8"



CÓDIGO: 012417212

MEDIDA: 8"

 Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 60 unidades

## PISTOLAS PARA APLICAR SILICONE

### CG 116

- Corpo em aço carbono.
- Própria para tubos de 300g.



CÓDIGO: 012259612

DESCRIÇÃO: CG 116

 Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 48 unidades

### CG 128

- Corpo em aço carbono.
- Própria para tubos de 300g.
- Desenvolvida para não desperdiçar o produto a ser aplicado.



CÓDIGO: 012473812

DESCRIÇÃO: CG 128

 Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 48 unidades

### CG 212

- Corpo em alumínio com acabamento pintado.
- Leve e resistente a corrosão.
- Ideal para sachê (massa).
- Capacidade máxima: 400ml.



CÓDIGO: 012608612

DESCRIÇÃO: CG 212

 Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 24 unidades

### CG 215

- Corpo em alumínio com acabamento pintado.
- Leve e resistente a corrosão.
- Ideal para sachê (massa).
- Capacidade máxima: 600ml.



CÓDIGO: 012608412

DESCRIÇÃO: CG 215

 Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 24 unidades



## VENTOSAS

- Próprias para içar e transportar peças planas como: vidros, chapas, espelhos, pisos cerâmicos, entre outros.

### SIMPLES

- Diâmetro: 125mm.
- Força máxima de sucção horizontal: 50kg.
- Força máxima de sucção vertical: 20kg.



CÓDIGO: 012505512

DESCRIÇÃO: Simples

Emb. master: 20 unidades

### DUPLA

- Diâmetro das duas ventosas: 125mm.
- Força máxima de sucção horizontal: 100kg.
- Força máxima de sucção vertical: 50kg.



CÓDIGO: 012505612

DESCRIÇÃO: Dupla

Emb. master: 10 unidades

### TRIPLA

- Diâmetro das três ventosas: 125mm.
- Força máxima de sucção horizontal: 170kg.
- Força máxima de sucção vertical: 100kg.



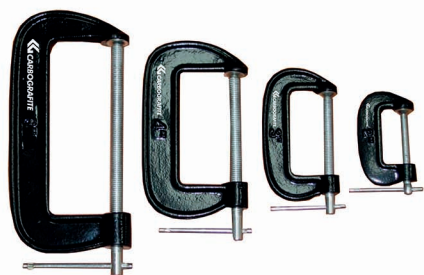
CÓDIGO: 012505712

DESCRIÇÃO: Tripla

Emb. master: 10 unidades

## GRAMPOS TIPO C

- Para áreas de carpintaria, marcenaria, fixação e colagem de madeiras.



CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012354912	2"	24	144
012355012	3"	24	96
012355112	4"	12	48
012355212	6"	6	24

## GRAMPOS MULTIUSO

- Estrutura em plástico resistente.
- Ideal para colagem ou fixação que não tenham alta pressão de trabalho.



CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012356912	3"	10	500
012357012	4"	5	250
012357112	6"	1	100
012375512	9"	1	100

## GRAMPOS TIPO C COM REGULAGEM

- Fabricado em aço carbono.
- Botão rápido para alternar os tamanhos.

### 2" - 3"

- Capacidade de sustentação: 270kg.
- Ajuste rápido de 2" para 3".



CÓDIGO: 012646112

DESCRIÇÃO: 2" - 3"

Emb: 12 unidades  
Emb. master: 48 unidades

### 4" - 7"

- Capacidade de sustentação: 540kg.
- Ajuste rápido de 4" para 7".



CÓDIGO: 012646312

DESCRIÇÃO: 4" - 7"

Emb: 6 unidades  
Emb. master: 12 unidades





## CARRINHOS PARA FERRAMENTAS

- Dimensões: 650 x 410 x 850mm.
- Capacidade de carga: 85kg.
- 4 rodas sendo 2 fixas e 2 giratórias.
- Puxador geral.

### CG 850

- 3 prateleiras.



CÓDIGO: 010659410

DESCRIÇÃO: CG 850

### CG 855

- 3 prateleiras.



VENDIDO DESMONTADO

CÓDIGO: 010683910

DESCRIÇÃO: CG 855

### CG 860 COM GAVETA

- Dimensões da gaveta: 500 x 400 x 10mm.
- 3 prateleiras e 1 gaveta.



CÓDIGO: 010659510

DESCRIÇÃO: CG 860

### CG 865 COM GAVETA

- Dimensões da gaveta: 500 x 400 x 10mm.
- 3 prateleiras e 1 gaveta



VENDIDO DESMONTADO

CÓDIGO: 010684010

DESCRIÇÃO: CG 870

### CG 870 COM GAVETA E ARMÁRIO

- Dimensões da gaveta: 500 x 400 x 10mm.
- 2 prateleiras, 1 gaveta e 1 armário com porta cadeado.



CÓDIGO: 010659610

DESCRIÇÃO: CG 870

### CG 890 COM 7 GAVETAS

- Dimensões da gaveta: 500 x 400 x 10mm.
- 7 gavetas.



CÓDIGO: 010683810

DESCRIÇÃO: CG 890



## CAIXAS PARA FERRAMENTAS

### HEAVY DUTY

- 2 compartimentos superiores.
- Bandeja com 6 compartimentos.
- Fecho com trava em metal niquelado.

CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM MASTER
012608112	14" - 36,5 x 18,5 x 17cm	8
012607812	17" - 41,0 x 21,5 x 19cm	6
012607912	19" - 45,0 x 24,5 x 19cm	6



### CG

- 2 compartimentos superiores.
- Bandeja com 8 compartimentos.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	EMBALAGEM MASTER
012608212	CG 8014	14" - 36 x 16 x 18cm	12
012608312	CG 8017	17" - 40 x 20 x 20cm	9
012608012	CG 8019	19" - 45 x 23 x 20cm	6



### COM BANDEJA

- Exclusivo fecho em ABS.
- Bandeja com alça e 4 compartimentos.



CÓDIGO	MEDIDA
011593911	12" 31,5 x 17 x 13cm
011594111	14" 36,0 x 19 x 17cm

Emb. master: 6 unidades

### SEM BANDEJA

- Exclusivo fecho em ABS.



CÓDIGO	MEDIDA
011594011	12" 31,5 x 17 x 13cm
011594211	14" 36,0 x 19 x 17cm

Emb. master: 6 unidades

### COM SOBRETAMPA E BANDEJA

- Exclusivo fecho em ABS.
- Bandeja com alça e 4 compartimentos.
- Sobretampa com 3 compartimentos.



CÓDIGO	MEDIDA
011594711	14" 36,0 x 19 x 17cm

Emb. master: 6 unidades

## BOLSAS PORTA FERRAMENTAS

- Fabricada em nylon.
- Alça regulável em nylon com reforço emborrachado.

### CG 490

- Reforço metálico nas laterais e no fundo.
- 5 apoios plásticos na base.
- Cabo em estrutura tubular com empunhadura emborrachada.
- Fechamento em velcro.
- Suporte metálico para trena e fita isolante.
- 13 bolsos na parte externa, sendo: 9 com fechamento em velcro, 1 com fechamento em zíper e 3 bolsos.
- 5 bolsos internos e alças para ferramentas.



CÓDIGO: 012521312

MEDIDA: 50 x 30 x 20cm

Emb. master: 4 unidades

### CG 475

- Fundo com reforço em borracha.
- Reforço metálico na parte superior.
- Fechamento em zíper.
- Alça fixa para transporte.
- 12 bolsos na parte externa e 10 na parte interna.
- Tira em nylon para fixação de chaves ou outros acessórios.



CÓDIGO: 012555112

MEDIDA: 39 x 21 x 35cm

Emb. master: 10 unidades





### CG 470

- Fabricada em nylon.
- Reforço no fundo e nas laterais.
- Reforço metálico na parte superior.
- Fechamento em zíper.
- Alça regulável em nylon com reforço emborrachado.
- Alça fixa para transporte.
- 23 compartimentos, sendo: 12 internos e 11 externos.



CÓDIGO: 012332612

MEDIDA: 50 x 30 x 25cm

 Emb. master: 10 unidades

### CG 445

- Fabricada em lona encerada.
- Fundo com reforço e cravos niquelados.
- Armação em alumínio.
- Porta cadeado.
- 1 bolso interno.



CÓDIGO: 010215410

MEDIDA: 55 x 40 x 20cm

### CG 425

- Fabricada em nylon.
- Fundo com reforço.
- Fechamento em velcro.
- Alça reforçada e regulável.
- 1 bolso interno.



CÓDIGO: 012178912

MEDIDA: 35 x 30 x 10cm

 Emb. master: 60 unidades

### CG 415

- Fabricada em nylon.
- Fundo com reforço.
- Fechamento em velcro.
- Alça reforçada.
- 1 bolso interno.



CÓDIGO: 012178712

MEDIDA: 30 x 15 x 5cm

 Emb. master: 120 unidades

### CG 460

- Fabricada em nylon.
- Reforço no fundo e nas laterais.
- Reforço metálico na parte superior.
- Fechamento em zíper.
- Alça regulável em nylon com reforço emborrachado.
- Alça fixa para transporte.
- 23 compartimentos, sendo: 12 internos e 11 externos.



CÓDIGO: 012521112

MEDIDA: 40 x 30 x 20cm

 Emb. master: 20 unidades

### CG 440

- Fabricada em lona encerada.
- Fundo com reforço e cravos niquelados.
- Armação em alumínio.
- Porta cadeado.
- 1 bolso interno.



CÓDIGO: 010212010

MEDIDA: 45 x 30 x 20cm

### CG 420

- Fabricada em nylon.
- Fundo com reforço.
- Alça reforçada.
- 1 bolso interno.



CÓDIGO: 012178812

MEDIDA: 35 x 30 x 10cm

 Emb. master: 60 unidades

### CG 410

- Fabricada em nylon.
- Fundo com reforço.
- Alça reforçada.
- 1 bolso interno.



CÓDIGO: 012178612

MEDIDA: 30 x 15 x 5cm

 Emb. master: 120 unidades



## POCHETES PORTA FERRAMENTAS


### CG 400

- Fabricada em nylon.
- Suporte metálico para fixação na cintura.
- 6 bolsos de diferentes dimensões na parte externa.



CÓDIGO: 012521712

DESCRIÇÃO: CG 400

 Emb. master: 120 unidades

### CG 405

- Fabricada em nylon.
- Cinto ajustável com presilha.
- Alça para martelo ou outras ferramentas.
- 3 bolsos de diferentes dimensões e 3 compartimentos para ferramentas na parte externa.
- Alças para ferramentas na parte interna.



CÓDIGO: 012521812

DESCRIÇÃO: CG 405

 Emb. master: 20 unidades

### CG 406

- Fabricada em nylon.
- Cinto ajustável com presilha.
- Suporte metálico no cinto para colocação de trena.
- 10 bolsos internos e 14 compartimentos externos.



CÓDIGO: 012555312

DESCRIÇÃO: CG 406

 Emb. master: 10 unidades

## BALDE EM LONA

### CG 435

- Fabricado em lona encerada.
- Fundo e borda reforçados.
- Borda com anel rígido e alça em corda.



CÓDIGO: 010212110

MEDIDA: Ø30 x 35cm

 Emb. master: 30 unidades

## BALDE EM NYLON

### CG 436

- Fabricado em nylon.
- Fundo e borda reforçados.
- Borda com anel rígido e alça em fita.



CÓDIGO: 012540212

MEDIDA: Ø30 x 35cm

 Emb. master: 20 unidades

## MOCHILA CG 437

- Fabricada em lona impermeável com reforço no fundo.
- Duas alças reforçadas para colocar nas costas e uma alça na parte superior.
- Parte interna grande sem divisórias.
- Fechamento regulável.
- Capacidade: 35 litros.



CÓDIGO: 010657610

MEDIDA: 20 x 30 x 62cm





## CAIXAS ORGANIZADORAS

- Caixa em material plástico.
- Tampa clara para fácil localização das partes armazenadas.
- Ideal para armazenamento de sortimentos de ferragens pequenas, sortimentos de pesca, utensílios de artes e ofícios, jóias etc.

### PEQUENA DUPLA

- 11 divisões.
- Trava central para fechamento seguro.



\*ITENS NÃO INCLUIDOS.

CÓDIGO: 011594811

MEDIDA: 14,7 x 9,8 x 4,2cm



Emb. master: 10 unidades

### MÉDIA

- 10 divisões removíveis e adaptáveis.
- Possui duas travas centrais para fechamento seguro.



\*ITENS NÃO INCLUIDOS.

CÓDIGO: 011593711

MEDIDA: 22 x 16,2 x 4,8cm



Emb. master: 10 unidades

### GRANDE

- 24 divisões removíveis e adaptáveis.
- Possui duas travas centrais para fechamento seguro.



\*ITENS NÃO INCLUIDOS.

CÓDIGO: 011593811

MEDIDA: 35,7 x 22 x 4,9cm



Emb. master: 10 unidades

## RETENTORES PARA FERRAMENTAS

Equipamentos utilizados para conectar a ferramenta de uso do trabalho à um ponto de conexão, que pode estar nos cinturões de segurança, por exemplo.

### CG 02M

- Com mosquetão dos 2 lados.



CÓDIGO: 010691510

### CG 01MC

- Com 1 lado com mosquetão e outro com 1 cordão.



CÓDIGO: 010691610

### CG 01ML

- Com 1 lado com mosquetão e outro com 1 fita.



CÓDIGO: 010691710

## ENXADA ANTIFAISCANTE

- Cabo de madeira de 0,5m.
- Previne o perigo de explosão.
- Utilizada para composição de equipamentos de segurança de frotas e recolhimento de produtos químicos.



CÓDIGO: 010590210

DESCRIÇÃO: Enxada antifaiscante

## PÁ ANTIFAISCANTE

- Cabo de madeira de 0,5m.
- Previne o perigo de explosão.
- Utilizada para composição de equipamentos de segurança de frotas e recolhimento de produtos químicos.



CÓDIGO: 010590110

DESCRIÇÃO: Pá antifaiscante





# FERRAMENTAS DE CORTE/FURAÇÃO





## ARCOS DE SERRA

### CG 01

- Cabo ergonômico emborrachado.
- Botão tensionador para ajuste angular.



CÓDIGO: 012309712

MEDIDA: 12"

 Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 36 unidades

### CG 02

- Fabricado em peça inteira de aço tubular.
- Encaixe da lâmina com borboleta tensionadora.



CÓDIGO: 012309812

MEDIDA: 12"

 Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 36 unidades

### CG 03

- Cabo plástico com empunhadura anatômica.
- Encaixe da lâmina com borboleta tensionadora.



CÓDIGO: 012309912

MEDIDA: 12"

 Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 48 unidades

### MINI

- Cabo anatômico em polipropileno.
- Ideal para trabalhos leves de corte.
- Comprimento: 200mm.
- Para ser utilizado com serras de 8", 10" ou 12".



CÓDIGO: 012354012

DESCRIÇÃO: Mini

 Emb.: 24 unidades  
Emb. master: 144 unidades

## TESOURAS CORTA VERGALHÕES

- Lâmina em aço Cromo Vanádio.
- Cabeça forjada.
- Corta vergalhões e ferros de construção.
- Não corta cabos de aço.



CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM MASTER
012623712	18"	16
012294412	24"	8
012294512	30"	5
012377712	36"	4

## TESOURA FUNILEIRO 10"

- Cabeça em aço polido.
- Usada para cortes retos em chapas de até 1mm de espessura.
- Punho emborrachado.



CÓDIGO: 012294312

MEDIDA: 10"

 Emb.: 6 unidades  
Emb. master: 24 unidades



## AFIADORES DE BROCAS

- Para afiar brocas de aço rápido (HSS).
- Diâmetro das brocas: 3 a 10mm.
- Classe de proteção: II.
- Peso: 1,1kg.

CÓDIGO	VOLTAGEM	POTÊNCIA NOMINAL	ROTAÇÃO NOMINAL
012537612	110V	70 watts	1700 RPM
012520212	220V	95 watts	1350 RPM

 Emb. master: 6 unidades

### PEÇAS DE REPOSIÇÃO:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
012520412	Rebolo (Emb. master 100 unidades)
010520410	Rebolo (Emb. skin)



## BROCAS DE AÇO RÁPIDO DIN 338

- **APLICAÇÃO:** Perfuração de metal.
- **MATERIAL DE COMPOSIÇÃO:** Aço rápido 4241.
- **ACABAMENTO:** Polido.
- **BROCAS:** Helicoidais com haste cilíndrica.

### JOGO COM 5 PEÇAS

**MEDIDAS:** 4mm, 5mm, 6mm, 8mm e 10mm.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
012680812	5 peças



### JOGO COM 13 PEÇAS

**MEDIDAS:** 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 3,2mm, 3,5mm, 4mm, 4,5mm, 4,8mm, 5mm, 5,5mm, 6mm e 6,5mm.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
012680912	13 peças



CÓDIGO	MEDIDA
012673512	1.0mm
012673612	1.5mm
012673712	2.0mm
012673812	2.5mm
012673912	3.0mm
012674012	3.5mm
012674112	4.0mm
012674212	4.5mm
012674312	5.0mm
012674412	5.5mm
012674512	6.0mm
012674612	6.5mm
012674712	7.0mm
012674812	7.5mm
012674912	8.0mm
012675012	8.5mm
012675112	9.0mm
012675212	9.5mm
012675312	10.0mm
012675412	10.5mm
012675512	11.0mm
012675612	11.5mm
012675712	12.0mm
012675812	12.5mm
012675912	13.0mm



CÓDIGO	MEDIDA	QUANTIDADE
012676012	1.0mm	10
012676112	1.5mm	10
012676212	2.0mm	10
012676312	2.5mm	10
012676412	3.0mm	10
012676512	3.5mm	10
012676612	4.0mm	10
012676712	4.5mm	10
012676812	5.0mm	10
012676912	5.5mm	10
012677012	6.0mm	10
012677112	6.5mm	10
012677212	7.0mm	10
012677312	7.5mm	10
012677412	8.0mm	10
012677512	8.5mm	5
012677612	9.0mm	5
012677712	9.5mm	5
012677812	10.0mm	5
012677912	10.5mm	5
012678012	11.0mm	5
012678112	11.5mm	5
012678212	12.0mm	5
012678312	12.5mm	5







## BROCAS PARA CONCRETO

- **APLICAÇÃO:** Concreto e alvenaria.
- **MATERIAL DE COMPOSIÇÃO:** Aço carbono.
- **ACABAMENTO:** Zincado.

CÓDIGO	MEDIDA
012678412	3.0mm
012678512	4.0mm
012678612	5.0mm
012678712	6.0mm
012678812	6.5mm
012678912	7.0mm
012679012	8.0mm
012679112	9.0mm
012679212	10.0mm
012679312	12.0mm
012679412	13.0mm



## BROCAS SDS PLUS

- **APLICAÇÃO:** Trabalhos pesados que necessitam de velocidade, como a perfuração de blocos de concreto. Utilizada em martelotes com sistema de encaixe tipo SDS Plus.
- **MATERIAL DE COMPOSIÇÃO:** Aço carbono.
- **ACABAMENTO:** Jato de areia.

CÓDIGO	MEDIDA
012679512	6,0x160mm
012679612	8,0x160mm
012679712	6,0x210mm
012679812	10,0x160mm
012679912	10,0x210mm
012680012	10,0x260mm
012680112	12,0x160mm
012680212	12,0x210mm
012680312	13,0x160mm
012680412	14,0x160mm
012680512	14,0x210mm
012680612	16,0x210mm
012680712	20,0x300mm



## CORTADOR HIDRÁULICO DE VERGALHÕES

- Capacidade de corte: vergalhões de 4mm a 25mm.
- Velocidade de corte: de até 5,5 segundos.
- Tensão: 220 - 230V ~ 50 - 60Hz.
- Potência elétrica: 2000W.
- Dimensões: 48 x 15 x 25,5 cm.
- Peso líquido: 24,5 Kg.
- Embalagem: caixa de metal na cor preta.



Leia o QR Code e assista ao vídeo de utilização.

CÓDIGO: 012681112  
 DESCRIÇÃO: Cortador Hidráulico Vergalhão

### PEÇAS DE REPOSIÇÃO:

CÓDIGO: 012684112  
 DESCRIÇÃO: Lâmina para Cortador Hidráulico



## TESOURAS TIPO AVIAÇÃO

- Lâminas niqueladas em aço Cromo Vanádio.
- Cabo anatômico plastificado.
- Executa cortes de chapas de aço laminado até 1,2mm de espessura.
- Medida 10".



### CORTE A DIREITA



CÓDIGO: 012537412  
 DESCRIÇÃO: Corte a direita

Emb.: 6 unidades  
 Emb. master: 48 unidades

### CORTE A ESQUERDA



CÓDIGO: 012537512  
 DESCRIÇÃO: Corte a esquerda

Emb.: 6 unidades  
 Emb. master: 48 unidades

### CORTE RETO



CÓDIGO: 012537312  
 DESCRIÇÃO: Corte reto

Emb.: 6 unidades  
 Emb. master: 48 unidades

## ESTILETES

- Corpo em material plástico resistente.
- Trava automática deslizante.
- 8 sessões de lâmina.
- Medida da lâmina: 18 x 100mm

### CG 100



CÓDIGO: 012193612  
 DESCRIÇÃO: CG 100

Emb.: 12 unidades  
 Emb. master: 360 unidades

### CG 200

- Compartimento para lâmina sobressalente.



CÓDIGO: 012193712  
 DESCRIÇÃO: CG 200

Emb.: 12 unidades  
 Emb. master: 240 unidades

### CG 300

- Acompanha 2 lâminas sobressalentes.



CÓDIGO: 012193812  
 MEDIDA: CG 300

Emb.: 12 unidades  
 Emb. master: 192 unidades

### AUTO LOCK

- Corpo ergonômico emborrachado.
- 15 sessões de lâmina.
- Acompanham 3 lâminas sobressalentes.
- Compartimento para lâminas extras.



CÓDIGO: 012473112  
 DESCRIÇÃO: Auto lock

Emb.: 12 unidades  
 Emb. master: 120 unidades

### LÂMINA 18mm (caixa com 10 unidades)



CÓDIGO: 012195812  
 MEDIDA: 18mm x 100mm.

Emb.: 20 unidades  
 Emb. master: 360 unidades





## SERRAS CIRCULARES COM PONTA DE WIDEA

- Lâmina em aço carbono.
- Dentes de metal duro (Widea).
- Lâminas com furo de: 20mm, 25mm e 30mm.
- Utilizadas para execução de cortes de madeira e chapas laminadas.



### EMBALAGEM BLISTER

CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM MASTER
012477212	4 3/8" x 1.0/2.0 x 24D x 20mm	200
012477312	7 1/4" x 1.3/2.3 x 24D x 20mm	100
012477412	7 1/4" x 1.3/2.3 x 36D x 20mm	100
012477512	7 1/4" x 1.3/2.3 x 48D x 20mm	100
012477612	9 1/4" x 1.5/2.4 x 24D x 25mm	40
012477712	9 1/4" x 1.5/2.4 x 36D x 25mm	40
012477812	9 1/4" x 1.5/2.4 x 48D x 25mm	40
012477912	200mm x 1.5/2.4 x 24D x 30mm	40
012478012	200mm x 1.5/2.4 x 36D x 30mm	40
012478112	200mm x 1.5/2.4 x 48D x 30mm	40
012478212	250mm x 1.8/2.8 x 36D x 30mm	30
012478312	250mm x 1.8/2.8 x 48D x 30mm	30
012478412	250mm x 1.8/2.8 x 60D x 30mm	30



Emb.: 10 unidades



### EMBALAGEM CAIXA

CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM MASTER
012478512	300mm x 2.0/3.0 x 24D x 30mm	20
012478612	300mm x 2.0/3.0 x 36D x 30mm	20
012478712	300mm x 2.0/3.0 x 48D x 30mm	20
012478812	300mm x 2.0/3.0 x 60D x 30mm	20
012478912	350mm x 2.2/3.2 x 24D x 30mm	10
012479012	350mm x 2.2/3.2 x 36D x 30mm	10
012479112	350mm x 2.2/3.2 x 48D x 30mm	10
012479212	350mm x 2.2/3.2 x 60D x 30mm	10

## SERRA CIRCULAR

### AÇO CARBONO 4-3/8" X 80D X 20mm

- Ideal para cortes de madeiras finas que necessitem melhor precisão e acabamento.



### EMBALAGEM BLISTER

CÓDIGO: 012477112

MEDIDA: 4 3/8" x 80D x 20mm



Emb.: 10 unidades  
Emb. master: 200 unidades





## LIMAS MEIA CANA

- Utilizadas para desbaste rápido do material.
- Podem ser usadas em superfícies convexas, côncavas e planas.
- Limas bastardas destinadas ao desbaste e as murças ao acabamento.
- O tamanho da lima é a distância entre o ombro e a ponta da lima.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012388312	Bastarda 4"	5	600
012388412	Bastarda 6"	12	240
012392812	Bastarda 8"	10	200
012388512	Bastarda 10"	6	60
012388612	Bastarda 12"	6	60
012390712	Murça 4"	5	50
012390812	Murça 6"	12	240
012390912	Murça 8"	12	120
012391012	Murça 10"	6	60
012391112	Murça 12"	5	50

## LIMAS CHATA

- Utilizadas em superfícies planas e para limpeza de ferramentas mecânicas.
- Limas bastardas destinadas ao desbaste e as murças ao acabamento.
- O tamanho da lima é a distância entre o ombro e a ponta da lima.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012387812	Bastarda 4"	5	400
012387912	Bastarda 6"	12	240
012388012	Bastarda 8"	12	120
012388112	Bastarda 10"	6	60
012388212	Bastarda 12"	6	60
012390212	Murça 4"	5	600
012390312	Murça 6"	12	240
012390412	Murça 8"	12	120
012390512	Murça 10"	6	60
012390612	Murça 12"	5	50

## LIMAS QUADRADA

- Utilizadas para limpeza de ranhuras quadradas ou superfícies planas em geral.
- Limas bastardas destinadas ao desbaste e as murças ao acabamento.
- O tamanho da lima é a distância entre o ombro e a ponta da lima.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012389212	Bastarda 4"	10	600
012389312	Bastarda 6"	10	400
012389412	Bastarda 8"	10	250
012389512	Bastarda 10"	6	60
012389612	Bastarda 12"	5	60
012391712	Murça 4"	10	500
012391812	Murça 6"	10	200
012391912	Murça 8"	10	200
012392012	Murça 10"	6	60
012392112	Murça 12"	5	50

## LIMAS REDONDA

- Utilizadas em superfícies planas e para limpeza de ferramentas mecânicas.
- Limas bastardas destinadas ao desbaste e as murças ao acabamento.
- O tamanho da lima é a distância entre o ombro e a ponta da lima.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012388712	Bastarda 4"	10	500
012388812	Bastarda 6"	12	240
012388912	Bastarda 8"	10	250
012389012	Bastarda 10"	10	100
012389112	Bastarda 12"	5	50
012391212	Murça 4"	10	500
012391312	Murça 6"	10	400
012391412	Murça 8"	10	250
012391512	Murça 10"	10	150
012391612	Murça 12"	5	50

## LIMAS TRIANGULAR

- Utilizadas para serviços de limpeza mecânica e em superfícies com ângulos acima de 60°.
- Limas bastardas destinadas ao desbaste e as murças ao acabamento.
- O tamanho da lima é a distância entre o ombro e a ponta da lima.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012389712	Bastarda 4"	5	400
012389812	Bastarda 6"	12	140
012389912	Bastarda 8"	12	120
012390012	Bastarda 10"	6	60
012390112	Bastarda 12"	5	50
012392212	Murça 4"	12	360
012392312	Murça 6"	12	240
012392412	Murça 8"	12	120
012392512	Murça 10"	10	100
012392612	Murça 12"	5	50

## LIMAS ENXADA

- Utilizadas para afiação de enxadas, machados, foices e facões no corte de cana.
- O tamanho da lima é a distância entre o ombro e a ponta da lima.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012486712	Enxada 4"	12	360
012392712	Enxada 8"	12	120





# ABRASIVOS





## DISCOS DE CORTE

### DISCOS DE CORTE AÇO INOX CG-C

- Próprios para aço inox.
- Fabricados com abrasivos isentos de ferro, para proporcionar cortes sem contaminação.
- Possuem duas telas de reforço.



CÓDIGO	MEDIDA DIÂMETRO EXTERNO X ESPESSURA X DIÂMETRO DO FURO	ROTAÇÃO MÁXIMA	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012593012	115mm x 1,0mm x 22,2mm	13.300 RPM	50	600
012593112	178mm x 1,6mm x 22,2mm	8.500 RPM	50	200

### DISCOS DE CORTE AÇO CARBONO CG-C

- Fabricados em Óxido de Alumínio com duas telas de reforço.
- Utilizados para cortes de aço e suas ligas, ferro fundido nodular e materiais ferrosos.
- Corta perfis, barras e chapas.



CÓDIGO	MEDIDA DIÂMETRO EXTERNO X ESPESSURA X DIÂMETRO DO FURO	ROTAÇÃO MÁXIMA	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012593212	115mm x 3,2mm x 22,2mm	13.300 RPM	25	200
012593312	178mm x 3,2mm x 22,2mm	8.500 RPM	50	100
010593410	300mm x 3,2mm x 15,9mm	5.000 RPM	25	-
010593510	300mm x 3,2mm x 19,0mm	5.000 RPM	25	-
010593610	300mm x 3,2mm x 25,4mm	5.000 RPM	25	-

### DISCOS DE DESBASTE CG-D

- Utilizados em aço e suas ligas, ferro fundido nodular e materiais ferrosos.
- Desbaste de cordões de solda, rebarbação de peças, remoção de imperfeições e abertura de canaletas.
- Telas de reforço em fibra de vidro para maior resistência.



CÓDIGO	MEDIDA DIÂMETRO EXTERNO X ESPESSURA X DIÂMETRO DO FURO	ROTAÇÃO MÁXIMA	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012592812	115mm x 6,4mm x 22,2mm	13.300 RPM	25	100
012592912	178mm x 6,4mm x 22,2mm	8.500 RPM	10	40





## DISCOS DE CORTE DIAMANTADOS

- Utilizados para cortes secos ou refrigerados.
- Dimensões: Diâmetro do disco 110mm e diâmetro do furo 20mm.

### SEGMENTADO

- Para uso em concreto, alvenaria, tijolo e telha.

CÓDIGO: 012355812

DESCRIÇÃO: Segmentado



Emb.: 10 unidades  
Emb. master: 200 unidades



### TURBO

- Para uso em mármore, granito, pedras decorativas e alvenaria.

CÓDIGO: 012355912

DESCRIÇÃO: Turbo



Emb.: 10 unidades  
Emb. master: 200 unidades



### CONTÍNUO

- Para uso em pisos cerâmicos, ardósia, azulejo e porcelanato.

CÓDIGO: 012356012

DESCRIÇÃO: Contínuo



Emb.: 10 unidades  
Emb. master: 200 unidades



### SUPER TURBO PORCELANATO

- Para uso em pisos de porcelanato e cerâmica.

CÓDIGO: 012698912

DESCRIÇÃO: Super turbo porcelanato



Emb.: 10 unidades  
Emb. master: 200 unidades



## DISCOS DIAMANTADOS SEGMENTADOS

- Utilizados para cortes secos ou refrigerados.

### DISCO 180 X 7 X 22,23mm (MÁRMORE/GRANITO/CONCRETO/ALVENARIA)

- Rotação máxima: 8.000 RPM



CÓDIGO: 012557712

MEDIDA: 180mm x 7mm x 22,23mm



Emb. master: 50 unidades

### DISCO 230 X 7 X 22,23mm (MÁRMORE/GRANITO/CONCRETO/ALVENARIA)

- Rotação máxima: 6.000 RPM



CÓDIGO: 012557812

MEDIDA: 230mm x 7mm x 22,23mm



Emb. master: 30 unidades

### DISCO 350 X 8 X 25,40mm (ASFALTO/CONCRETO)

- Rotação máxima: 3.800 RPM



CÓDIGO: 012557912

MEDIDA: 350mm x 8mm x 25,40mm



Emb. master: 10 unidades

### DISCO 350 X 8 X 25,40mm (MÁRMORE/GRANITO)

- Rotação máxima: 3.800 RPM



CÓDIGO: 012558012

MEDIDA: 350mm x 8mm x 25,40mm



Emb. master: 10 unidades



## DISCOS CG-FLAP

### FIBRA CÔNICO ÓXIDO DE ALUMÍNIO

- Lixa com grão abrasivo em Óxido de Alumínio marrom tratado.
- Pode ser usado em diferentes materiais para dar desbaste e acabamento em uma só operação.
- Possui excelente corte inicial e também excelente acabamento.



- Diâmetro externo: 4.1/2" - 115mm
- Diâmetro do furo: 7/8" - 22.2mm
- Rotação máxima: 13.300 RPM

CÓDIGO	TAMANHO DO GRÃO
010646910	40
010647010	60
010647110	80
010647210	120

Emb.: 10 unidades

### FIBRA CÔNICO ZIRCÔNIO PROFISSIONAL

- Lixa com grão abrasivo em Óxido de Zircônio mais Óxido de Alumínio.
- Indicado para desbaste e acabamento em aço inox, alumínio, metais ferrosos e não ferrosos com esmerilhadeiras angulares.
- Usado em cantos e superfícies não retas em ângulos de 15 a 25 graus.
- Suporte em fibra de nylon.



- Diâmetro externo: 4.1/2" - 115mm
- Diâmetro do furo: 7/8" - 22.2mm
- Rotação máxima: 13.300 RPM

CÓDIGO	TAMANHO DO GRÃO	EMBALAGEM
010575710	40	10
010575810	60	10
010575910	80	10
010576010	120	10

- Diâmetro externo: 7" - 180mm
- Diâmetro do furo: 7/8" - 22.2mm
- Rotação máxima: 8.500 RPM

CÓDIGO	TAMANHO DO GRÃO	EMBALAGEM
010576110	40	5
010576210	60	5

### NYLON RETO ZIRCÔNIO PROFISSIONAL

- Lixa com grão abrasivo em Óxido de Zircônio mais Óxido de Alumínio.
- Indicado para desbaste e acabamento em aço inox, alumínio, metais ferrosos e não ferrosos com esmerilhadeiras angulares.
- Usado em superfícies planas em ângulos de 0 a 15 graus.
- Suporte em fibra de nylon.



- Diâmetro externo: 4.1/2" - 115mm
- Diâmetro do furo: 7/8" - 22.2mm
- Rotação máxima: 13.300 RPM

CÓDIGO	TAMANHO DO GRÃO	EMBALAGEM
010576310	40	10
010576410	60	10
010576510	80	10
010576610	120	10

- Diâmetro externo: 7" - 180mm
- Diâmetro do furo: 7/8" - 22.2mm
- Rotação máxima: 8.500 RPM

CÓDIGO	TAMANHO DO GRÃO	EMBALAGEM
010576710	40	5
010576810	60	5

## SUPORTES DE BORRACHA PARA LIXADEIRA

- Furo de 14mm (adaptável a 13mm).



CÓDIGO	MEDIDA	ROTAÇÃO MÁXIMA
010171010	4.1/2"	7800 RPM
010170910	7"	5000 RPM

Emb.: 12 unidades

## TACO DE LIXAR

- Fabricado em borracha resistente.
- Utilizado com suporte de lixa para as mais variadas aplicações.



CÓDIGO: 012208312

MEDIDA: 7 x 12,5cm

Emb.: 10 unidades  
Emb. master: 60 unidades

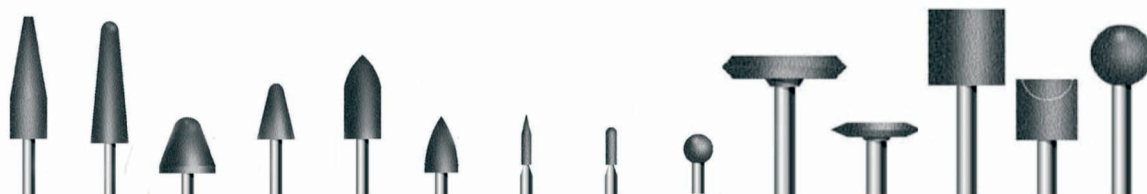




## PONTAS MONTADAS

- Fabricadas em óxido de alumínio.
- Usadas para retificar, desbastar peças em fundições, ferramentarias, metalúrgicas e rebarbar furos e detalhes em locais de difícil acesso.
- Para cada tipo de trabalho existe uma ponta montada de tamanho e formato indicada para o serviço.

### GRUPO A



	A1	A3	A4	A5	A11	A12	A15	A24	A26	A36	A37	A38	A39	A40
polegadas	3/4 x 2 1/2	7/8 x 2 3/4	1 1/4 x 1 1/4	3/4 x 1 1/8	13/14 x 1 3/4	11/16 x 1 1/4	11/16 x 1 1/4	1/4 x 3/4	5/8	1 5/8 x 3/8	1 1/4 x 1/4	1 x 1	3/4 x 3/4	3/4
mm	20 x 65	22 x 70	30 x 30	20 x 30	20 x 45	18 x 30	6 x 27	6 x 20	16	40 x 10	30 x 6	25 x 25	20 x 20	20

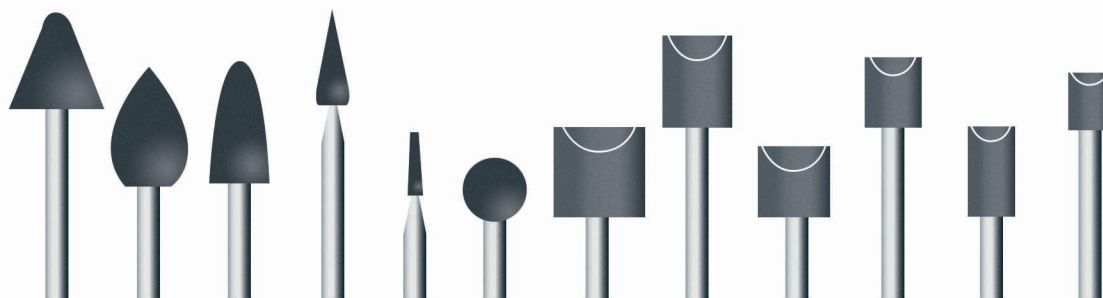
**A1** - 012349912    **A4** - 012350112    **A11** - 012350312    **A15** - 012350512    **A26** - 012350712    **A37** - 012350912    **A39** - 012351112  
**A3** - 012350012    **A5** - 012350212    **A12** - 012350412    **A24** - 012350612    **A36** - 012350812    **A38** - 012351012    **A40** - 012351212



Emb.: 10 unidades

Hastes: 1/4 x 1 1/2 pol - 6,35 x 40mm

### GRUPO B



	B41	B42	B52	B53	B81	B122	B131	B132	B133	B134	B135	B136
polegadas	5/8 x 5/8	1/2 x 3/4	3/8 x 3/4	1/4 x 5/8	3/4 x 3/16	3/8	1/2 x 1/2	3/8 x 1/2	3/8 x 3/8	5/16 x 3/8	1/14 x 1/2	1/4 x 5/16
mm	16 x 16	13 x 20	10 x 20	6 x 16	20 x 5	10	13 x 13	10 x 13	10 x 10	8 x 10	6 x 13	6 x 8

**B41** - 012351312    **B52** - 012351512    **B81** - 012351712    **B131** - 012352012    **B133** - 012352212    **B135** - 012352412  
**B42** - 012351412    **B53** - 012351612    **B122** - 012351912    **B132** - 012352112    **B134** - 012352312    **B136** - 012352512



Emb.: 10 unidades

Hastes: 1/8 x 1 1/2 pol - 3,17 x 40mm

### GRUPO C

	C178	C179	C188	C196	C204	C220	C221	C235	C236	C238	C242
polegadas	3/8 x 1	3/8 x 1 1/4	1/2 x 1 1/2	5/8 x 1	3/4 x 3/4	1 x 1	1 x 1 1/2	1 1/2 x 1/4	1 1/2 x 1/2	1 1/2 x 1 1/2	2 x 1
mm	10 x 25	10 x 32	13 x 38	16/25	20 x 20	25 x 25	25 x 38	38/6,5	38/13	38 x 38	50 x 25

**C178** - 012352612    **C188** - 012352912    **C204** - 012353112    **C221** - 012353312    **C236** - 012353512    **C242** - 012353712  
**C179** - 012352812    **C196** - 012353012    **C220** - 012353212    **C235** - 012353412    **C238** - 012353612



Emb.: 10 unidades

Hastes: 1/8 x 1 1/2 pol - 3,17 x 40mm (C178 - C179 - C204)

Hastes: 1/4 x 1 1/2 pol - 6,35 x 40mm (C188 - C196 - C220 - C221 - C235 - C236 - C238 - C242)

\*Desenhos meramente ilustrativos.





**MEDIÇÃO**





## TRENAS CG RE

- Caixa com revestimento emborrachado.
- Fita com revestimento em nylon.
- Graduação em milímetros, pés e polegadas.
- Sistema de trava automática.
- Trava e presilha para cinto.

### AUTOLOCK

Trava Automática



CÓDIGO	MODELO (RE)	COMPRIMENTO DA FITA	LARGURA DA FITA	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012602612	3016	3m	16mm	12	144
012602712	5019	5m	19mm	12	96
012602812	8025	8m	25mm	8	48

## TRENAS CONTRACTOR

- Caixa com revestimento emborrachado.
- Graduação em milímetros e polegadas.
- Freio potente para manter a fita na posição de leitura.
- Dispositivo amortecedor de retração da fita.
- Gancho ajustável na extremidade da fita.
- Trava e presilha para cinto.



CÓDIGO	COMPRIMENTO DA FITA	LARGURA DA FITA	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012484312	3m	16mm	12	120
012484412	5m	19mm	12	96
012484512	8m	25mm	6	60
012484612	10m	25mm	6	48

## TRENAS CG TE

- Fita com revestimento em nylon.
- Graduação em milímetros, pés e polegadas.
- Trava e presilha para cinto.



CÓDIGO	MODELO (TE)	COMPRIMENTO DA FITA	LARGURA DA FITA	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012602912	3016	3m	16mm	12	144
012603012	5019	5m	19mm	12	96
012603112	8025	8m	25mm	8	48

## TRENAS CG WY

- Estojo fabricado em material plástico resistente a impactos.
- Graduação em milímetros, pés e polegadas.
- Trava e presilha para cinto.
- Dispositivo amortecedor de retração.



CÓDIGO	MODELO (WY)	COMPRIMENTO DA FITA	LARGURA DA FITA	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012175212	3013	3m	13mm	12	192
012175312	5019	5m	19mm	12	96
012175012	8025	8m	25mm	6	60

## TRENAS FITA DE AÇO MWL

- Graduação em milímetros e polegadas.
- Sistema articulado de manivela para recolher a fita.
- Gancho ajustável na extremidade da fita.



CÓDIGO	MODELO (MWL)	COMPRIMENTO DA FITA	LARGURA DA FITA	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012192612	1010	10m	10mm	10	50
012192712	2010	20m	10mm	10	50
012192812	3010	30m	10mm	5	30





## TRENAS FITA DE FIBRA FG

### ABERTA

- Fita de fibra de vidro.
- Graduação em milímetros, pés e polegadas.
- Empunhadura emborrachada.
- Formato anatômico.
- Sistema articulado tipo manivela para recolher a fita.



CÓDIGO	MODELO (FG)	COMPRIMENTO DA FITA	LARGURA DA FITA	EMBALAGEM MASTER
012193312	3008	30m	13mm	24
012193412	5008	50m	13mm	20
012193512	10008	100m	13mm	12

### FECHADA

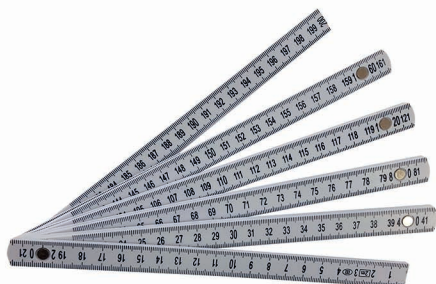
- Fita de fibra de vidro.
- Graduação em milímetros, pés e polegadas.
- Sistema articulado tipo manivela para recolher a fita.



CÓDIGO	MODELO (FG)	COMPRIMENTO DA FITA	LARGURA DA FITA	EMBALAGEM MASTER
012192912	1001	10m	19mm	60
012193012	2001	20m	19mm	40
012193112	3001	30m	19mm	40
012193212	5001	50m	19mm	24

## METRO PLÁSTICO

- Fabricado em plástico.
- Graduação em milímetros.



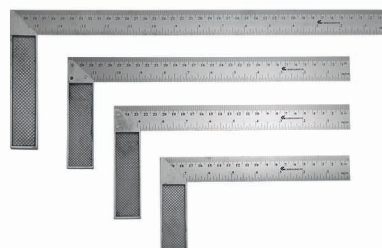
CÓDIGO: 012259812

MEDIDA: 2m

Emb.: 20 unidades  
Emb. master: 120 unidades

## ESQUADROS EM AÇO INOXIDÁVEL

- Cabo de alumínio e lâmina em aço inox.
- Gravação em baixo relevo.
- Graduação em milímetros e polegadas.



CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM MASTER
012291612	8" (200mm)	120
012291712	10" (250mm)	120
012291812	12" (300mm)	60
012291912	16" (400mm)	60

Emb.: 10 unidades

## NÍVEIS DE ALUMÍNIO

- Corpo em alumínio.
- Bolha de nível, de prumo e de 45°.



CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM MASTER
012225012	12"	60
012225112	16"	60
012225212	20"	50
012225312	24"	60
012225412	12" (com Imã)	60

## RÉGUAS EM AÇO INOXIDÁVEL

- Corpo em aço inox.
- Gravação em baixo relevo.
- Graduação em milímetros.



CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012292012	150mm	12	600
012292112	300mm	12	300
012292212	500mm	20	200
012292312	600mm	20	120
012292412	1000mm	20	60





## PAQUÍMETROS

- Fabricado em aço inoxidável.
- Acompanha estojo para proteção e armazenamento.

### UNIVERSAL

- Capacidade de medição: 0-150mm.
- Precisão: 0,02mm.



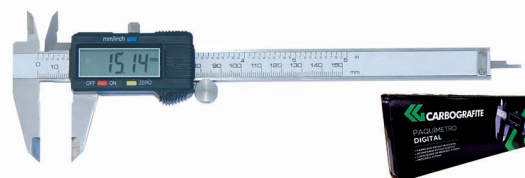
CÓDIGO: 012418712

MEDIDA: 150mm

Emb.: 12 unidades  
Emb. master: 60 unidades

### DIGITAL

- Capacidade de medição: 0-150mm (0 a 6").
- Precisão: 0,03mm.
- Display em LCD.
- Dígitos de 11mm de altura facilitando a leitura.
- 1 bateria LR44 (não incluída).
- Indicação de bateria com carga baixa (dígitos piscando).



CÓDIGO: 012509612

MEDIDA: 150mm

Emb.: 10 unidades  
Emb. master: 50 unidades

## MICRÔMETROS

- Sistema de funcionamento com catraca.
- Acompanha estojo para proteção da ferramenta e chave.
- Leitura: 0,01mm.
- Tambor dividido em 45 partes iguais, com acabamento fosco, facilitando a leitura.

### 0-25mm

- Capacidade de medição: 0-25mm.



CÓDIGO: 012502212

DESCRIÇÃO: 0-25mm

Emb.: 10 unidades  
Emb. master: 40 unidades

### 25-50mm

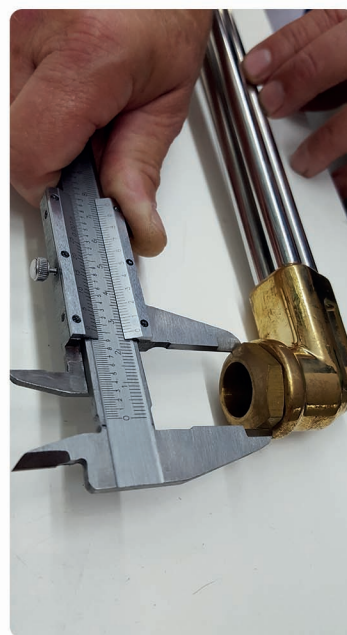
- Capacidade de medição: 25-50mm.



CÓDIGO: 012502312

DESCRIÇÃO: 25-50mm

Emb.: 10 unidades  
Emb. master: 40 unidades







# QUÍMICOS





## CARBOLUB

- Lubrifica, desengripa, evita a corrosão e repele a umidade.
- Peso líquido: 200g



CÓDIGO: 010039910

CONTEÚDO: 300ml



Emb.: 12 unidades

## ÓLEO SILICONE

- Desmoldante
- Lubrificante.
- Protetor para metais, borrachas e plásticos.
- Peso líquido: 230g



CÓDIGO: 010073810

CONTEÚDO: 400ml



Emb.: 12 unidades

## VASELINAS INDUSTRIAIS

- Conserva e protege peças em geral.
- Desmoldante.
- Lubrificante.
- Fabricado à base de produtos derivados de petróleo.
- Usada para conservação e lubrificação de peças como: batentes, buchas, guarnições, pinos, gaxetas, alavancas, parafusos, pregos, lâminas, arruelas, porcas, serrotes, brocas, maçanetas, fechaduras e dobradiças como também atua na conservação de equipamentos como paquímetro e engrenagens de máquinas.

### SÓLIDA



CÓDIGO

CONTEÚDO

010323810 100g

010323710 400g



Emb.: 12 unidades

### LÍQUIDA



CÓDIGO: 010323910

CONTEÚDO: 500ml



Emb.: 12 unidades

## GRAFITE EM PÓ

- Lubrificante de uso em geral.
- Aplicável em canaletas de vidros, cadeados, fechaduras, antenas elétricas, dobradiças e mecanismos em geral.



CÓDIGO: 010355710

CONTEÚDO: 25g



Emb.: 24 unidades

## ÓLEO CG MULTIUSO

- Lubrificante para múltiplas aplicações.
- Protege contra desgastes e diminui o atrito.
- Facilita a retirada de porcas e parafusos e é ideal para lubrificar máquinas e motores.



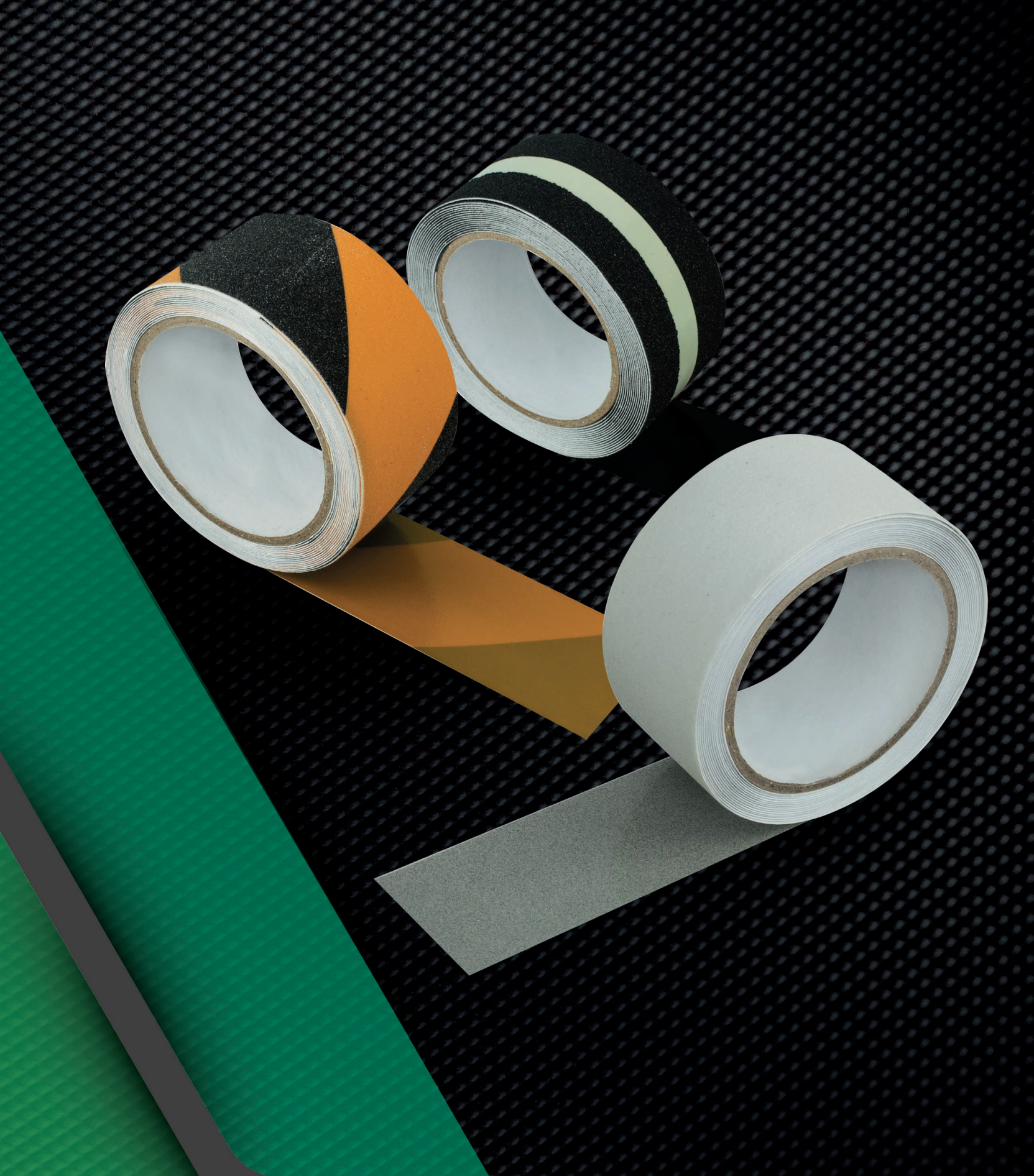
CÓDIGO: 010355610

CONTEÚDO: 100ml



Emb.: 12 unidades





**FITAS**

---





## FITAS ISOLANTES

- Isolamento de fios e cabos elétricos até 600V.
- Reforça, conserta e protege.
- Grande elasticidade.
- Utilizadas para proteção de fios elétricos quando expostos, evitando assim seu super aquecimento.
- Para uso profissional as cores servem para diferenciar o nível de tensão de cada fio.

CÓDIGO	COR	LARGURA	COMPRIMENTO	EMBALAGEM MASTER
012225912	Preta	19mm	5m	1000
012226212	Amarela	19mm	10m	500
012226412	Azul	19mm	10m	500
012226312	Branca	19mm	10m	500
012226012	Preta	19mm	10m	500
012226512	Verde	19mm	10m	500
012226612	Vermelha	19mm	10m	500
012226112	Preta	19mm	20m	200

 Emb.: 10 unidades



## FITAS DUCT TAPE

- Adere qualquer tipo de superfície.
- Para uso em indústrias, oficinas e residências.
- Veda dutos de ar, tubulações e mangueiras de jardim.
- Protege contra umidade.
- Fita multiuso.

CÓDIGO	LARGURA	COMPRIMENTO	EMBALAGEM MASTER
012522912	50mm	10m	72
012523012	50mm	25m	50



## FITAS ANTIDERRAPANTES

- Utilizadas para proteção contra quedas em pisos lisos e escorregadios.
- Podem ser aplicadas em pisos lisos vinílicos, de madeira, cerâmica, pedra polida, cimento, mármore, granito etc.

### COMPRIMENTO : 45 METROS

- Largura: 50mm.



CÓDIGO	MODELO	COR
012171812	CG 01B	Preta
012171912	CG 01BY	Preta/Amarela
012233012	CG 01T	Transparente

 Emb. master: 6 unidades

### COMPRIMENTO : 5 METROS

- Largura: 50mm.



CÓDIGO	MODELO	COR
012505812	CG 01B	Preta
012505912	CG 01BY	Preta/Amarela
012506012	CG 01T	Transparente
012506112	CG 01E	Preta/Refletivo prata

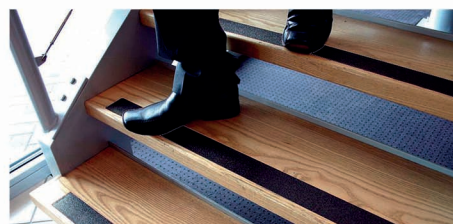
 Emb. master: 54 unidades

## BLISTER COM 5 FOLHAS 300mm X 65mm

- Largura: 65mm.
- Comprimento: 300mm.

CÓDIGO	COR
012620512	Preta
012620612	Preta/Amarela
012620712	Transparente

 Emb.: 20 unidades  
Emb. master: 120 unidades





## FITAS PARA DEMARCAÇÃO DE ÁREAS 50mm x 30m

- Utilizadas para demarcar pisos nos ambientes de trabalho, passagens, escadas ou onde exista necessidade de demarcação.
- Autoadesivas, facilitam e agilizam a aplicação.

CÓDIGO	COR
012220212	Amarela
012220312	Vermelha
012171712	Preta/Amarela

 Emb.: 50 unidades



## FITA ZEBRADA PARA ISOLAMENTO DE ÁREAS

- Utilizada para isolar áreas.
- Cor: preta e amarela.



CÓDIGO: 010172010

MEDIDA: 70mm x 200m

 Emb. master: 36 unidades

## FILME PLÁSTICO PARA EMPACOTAMENTO - STRETCH

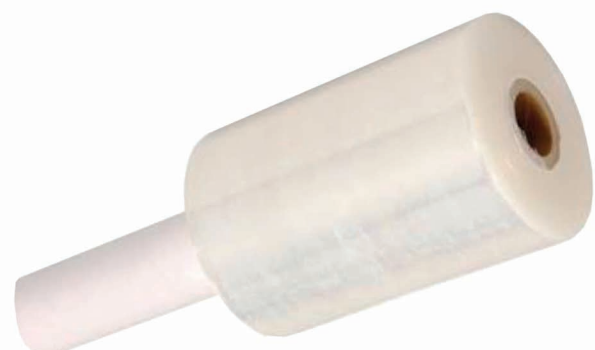
- **Auto Aderente:** Embala produtos agrupados de forma rápida.
- **Máxima Proteção:** Ajuda a manter a carga sempre firme e segura, protegendo-a de poeira, sujeira e umidade.
- **Excelente Elasticidade:** Propriedade que possibilita esticar de maneira segura durante a aplicação.

COM PUNHO

CÓDIGO: 012618612

MEDIDA: 130mm x 304m

 Emb. master: 12 unidades







# MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS





## CINTAS PARA AMARRAÇÃO DE CARGAS

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricadas em poliéster de alta tenacidade. Parte fixa com catraca e gancho no formato “J” e parte longa com gancho no formato “J”.
- **ACABAMENTO DA CINTA:** Tratamento especial no processo de pigmentação para garantir alta resistência à abrasão, radiação ultravioleta, umidade e ao envelhecimento do tecido.
- **ACABAMENTO DOS ACESSÓRIOS:** Bicromatizado.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinada ao uso em amarração de carga adequadas as especificações da norma ABNT NBR 15883-2:2015 e das resoluções CONTRAN 552/2015 e 631/2016.

### SEGURANÇA

- Não utilizar em cantos vivos ou com arestas cortantes.
- Realizar inspeções periódicas.
- Descartar se houver qualquer tipo de corte no tecido.
- Jamais exceder a carga de trabalho.



### CINTA PARA AMARRAÇÃO 25mm

- Destinada ao uso em amarração de pequenas cargas.

CÓDIGO	MODELO	LARGURA	COMPRIMENTO	CARGA DE TRABALHO	EMBALAGEM MASTER
012408412	CG 250417	25mm	1,7m	400kgf	32
012434812	CG 250430	25mm	3,0m	400kgf	32
012600612	CG 250446	25mm	4,6m	400kgf	32
012600812	CG 250417*	25mm	1,7m	400kgf	12
012600912	CG 250430*	25mm	3,0m	400kgf	12
012600712	CG 250446*	25mm	4,6m	400kgf	24

FATOR DE SEGURANÇA: 2:1

\*Blister com 2 peças




### CINTA PARA AMARRAÇÃO 35mm

- Destinada ao uso em amarração de cargas médias.

CÓDIGO	MODELO	LARGURA	COMPRIMENTO	CARGA DE TRABALHO
012408812	CG 3525	35mm	5m	2000kgf

FATOR DE SEGURANÇA: 2:1

 Emb. master: 25 unidades



### CINTA PARA AMARRAÇÃO 50mm

- Destinada ao uso em amarração de cargas rodoviárias em geral.

CÓDIGO	MODELO	LARGURA	COMPRIMENTO	CARGA DE TRABALHO	EMBALAGEM MASTER
012412812	CG 5025	50mm	5m	2000kgf	15
012412712	CG 5027	50mm	7m	2000kgf	15
012408912	CG 5029	50mm	9m	2000kgf	15
012413012	CG 5035	50mm	5m	3000kgf	15
012412912	CG 5037	50mm	7m	3000kgf	12
012409012	CG 5039	50mm	9m	3000kgf	10
012413212	CG 5045	50mm	5m	4000kgf	12
012413112	CG 5047	50mm	7m	4000kgf	10
012409112	CG 5049	50mm	9m	4000kgf	10
012472312	CG 5055	50mm	5m	5000kgf	12
012472412	CG 5057	50mm	7m	5000kgf	10
012472512	CG 5059	50mm	9m	5000kgf	10

FATOR DE SEGURANÇA: 2:1



**FABRICAMOS CINTAS PARA AMARRAÇÃO DE CARGAS CONFORME SUAS NECESSIDADES E TAMANHOS.**

### CINTA CIRCULAR TRAVA RÁPIDA

- Blister com 2 peças.
- Destinada ao uso em amarração de pequenas cargas.

CÓDIGO	LARGURA	COMPRIMENTO	CARGA DE TRABALHO
012601012	25mm	3m	400kgf

FATOR DE SEGURANÇA: 2:1

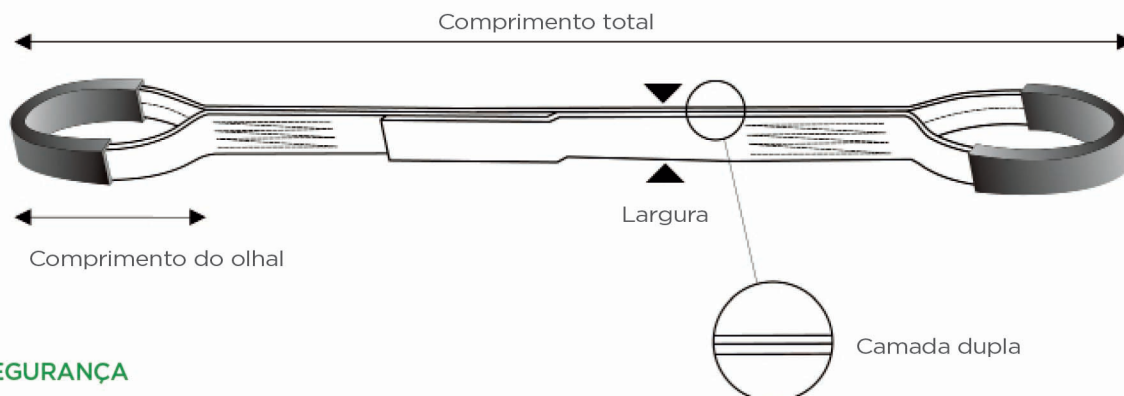
 Emb. master: 24 unidades





## CINTAS PARA ELEVAÇÃO DE CARGAS

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricadas em poliéster de alta tenacidade com camada dupla. Olhais reforçados nas duas extremidades.
- **ACABAMENTO:** Tratamento especial no processo de pigmentação para garantir alta resistência à abrasão, radiação ultravioleta, umidade e ao envelhecimento do tecido.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em movimentações de cargas em geral. Adequadas as especificações da norma ABNT NBR 15637-1:2012.



### SEGURANÇA

- Não utilizar em cantos vivos ou com arestas cortantes.
- Realizar inspeções periódicas.
- Descartar se houver qualquer tipo de corte no tecido.
- Se possível utilizar proteções especiais para as cintas.
- Jamais exceder a carga de trabalho.

### CINTA PLANA - VIOLETA - 1 TONELADA

CÓDIGO	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO TOTAL (m)	COMPRIMENTO OLHAL (mm)	EMBALAGEM MASTER
012462412	30	1	300	75
012462512	30	2	300	60
012462612	30	3	300	36
012462712	30	4	300	30
012462812	30	5	300	25

FATOR DE SEGURANÇA: 7:1



#### CARGA MÁXIMA DE TRABALHO EFETIVO

VERTICAL	FORÇA	CESTO	CESTO ÂNGULO 45°	CESTO ÂNGULO 60°
1000 Kgf	800 Kgf	2000 Kgf	1400 Kgf	1000 Kgf

### CINTA PLANA - VERDE - 2 TONELADAS

CÓDIGO	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO TOTAL (m)	COMPRIMENTO OLHAL (mm)	EMBALAGEM MASTER
012462912	60	2	350	30
012463012	60	3	350	24
012463112	60	4	350	20
012463212	60	5	350	15

FATOR DE SEGURANÇA: 7:1



#### CARGA MÁXIMA DE TRABALHO EFETIVO

VERTICAL	FORÇA	CESTO	CESTO ÂNGULO 45°	CESTO ÂNGULO 60°
2000 Kgf	1600 Kgf	4000 Kgf	2800 Kgf	2000 Kgf

### CINTA PLANA - AMARELA - 3 TONELADAS

CÓDIGO	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO TOTAL (m)	COMPRIMENTO OLHAL (mm)	EMBALAGEM MASTER
012463312	90	2	400	18
012463412	90	3	400	15
012463512	90	4	400	12
012463612	90	5	400	9
012463712	90	6	400	8

FATOR DE SEGURANÇA: 7:1



#### CARGA MÁXIMA DE TRABALHO EFETIVO

VERTICAL	FORÇA	CESTO	CESTO ÂNGULO 45°	CESTO ÂNGULO 60°
3000 Kgf	2400 Kgf	6000 Kgf	4200 Kgf	3000 Kgf

### CINTA PLANA - CINZA - 4 TONELADAS

CÓDIGO	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO TOTAL (m)	COMPRIMENTO OLHAL (mm)	EMBALAGEM MASTER
012463812	120	3	450	10
012463912	120	4	450	8
012464012	120	5	450	6
012464112	120	6	450	6

FATOR DE SEGURANÇA: 7:1



#### CARGA MÁXIMA DE TRABALHO EFETIVO

VERTICAL	FORÇA	CESTO	CESTO ÂNGULO 45°	CESTO ÂNGULO 60°
4000 Kgf	3200 Kgf	8000 Kgf	5600 Kgf	4000 Kgf



## CINTAS PARA ELEVAÇÃO DE CARGAS

### CINTA PLANA - VERMELHA - 5 TONELADAS



CÓDIGO	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO TOTAL (m)	COMPRIMENTO OLHAL (mm)	EMBALAGEM MASTER
012464212	150	3	500	6
012464312	150	4	500	4
012464412	150	5	500	4
012464512	150	6	500	8
012464612	150	8	500	6

FATOR DE SEGURANÇA: 7:1

#### CARGA MÁXIMA DE TRABALHO EFETIVO

VERTICAL	FORÇA	CESTO	CESTO ÂNGULO 45°	CESTO ÂNGULO 60°
5000 Kgf	4000 Kgf	10000 Kgf	7000 Kgf	5000 Kgf

### CINTA PLANA - MARROM - 6 TONELADAS



CÓDIGO	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO TOTAL (m)	COMPRIMENTO OLHAL (mm)	EMBALAGEM MASTER
012464712	180	3	550	5
012464812	180	4	550	4
012464912	180	5	550	4
012465012	180	6	550	3
012465112	180	8	550	6

FATOR DE SEGURANÇA: 7:1

#### CARGA MÁXIMA DE TRABALHO EFETIVO

VERTICAL	FORÇA	CESTO	CESTO ÂNGULO 45°	CESTO ÂNGULO 60°
6000 Kgf	4800 Kgf	12000 Kgf	8400 Kgf	6000 Kgf

### CINTA PLANA - AZUL - 8 TONELADAS



CÓDIGO	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO TOTAL (m)	COMPRIMENTO OLHAL (mm)	EMBALAGEM MASTER
012465212	240	4	650	4
012465312	240	5	650	3
012465412	240	6	650	3
012465512	240	8	650	2

FATOR DE SEGURANÇA: 7:1

#### CARGA MÁXIMA DE TRABALHO EFETIVO

VERTICAL	FORÇA	CESTO	CESTO ÂNGULO 45°	CESTO ÂNGULO 60°
8000 Kgf	6400 Kgf	16000 Kgf	11200 Kgf	8000 Kgf

### CINTA PLANA - LARANJA - 10 TONELADAS



CÓDIGO	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO TOTAL (m)	COMPRIMENTO OLHAL (mm)	EMBALAGEM MASTER
012558112	300	6	900	2
012558212	300	8	900	1
012558312	300	10	900	1

FATOR DE SEGURANÇA: 7:1

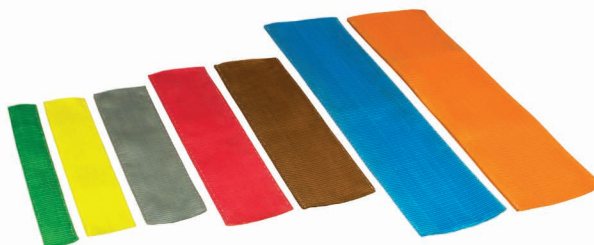
#### CARGA MÁXIMA DE TRABALHO EFETIVO

VERTICAL	FORÇA	CESTO	CESTO ÂNGULO 45°	CESTO ÂNGULO 60°
10000 Kgf	8000 Kgf	20000 Kgf	14000 Kgf	10000 Kgf

## PROTEÇÕES EM POLIÉSTER PARA CINTAS DE ELEVAÇÃO

- Fabricadas em poliéster de alta tenacidade.
- Tratamento especial no processo de pigmentação para garantir alta resistência à abrasão, radiação ultravioleta, umidade e ao envelhecimento do tecido.
- Destinadas à proteção das cintas planas, conferindo maior durabilidade e evitando cortes em cantos vivos e arestas, assim como desgastes por abrasão.

CÓDIGO	LARGURA DA PROTEÇÃO (mm)	CAPACIDADE DA CINTA
012512812	60	1 tonelada
012512912	90	2 toneladas
012513012	120	3 toneladas
012513112	150	4 toneladas
012513212	180	5 toneladas
012513412	240	6 toneladas
012512712	300	8 toneladas







## FITAS PARA REBOQUE

- Fita 100% poliéster.
- Comprimento: 3 metros.
- Capacidade: 2 toneladas.
- Largura: 35 mm.
- Gancho em aço galvanizado.

### GANCHO X GANCHO



CÓDIGO: 012663212

DESCRIÇÃO: Gancho x gancho

### GANCHO X OLHAL

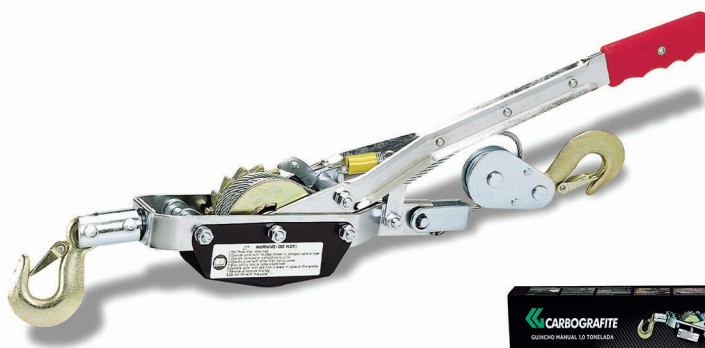


CÓDIGO: 012663312

DESCRIÇÃO: Gancho x olhal

## GUINCHOS MANUAIS

- Tensiona e traciona cargas diversas.
- Cabo com 3,0m de comprimento útil e 3/16" de diâmetro.
- Trava automática de segurança.



CÓDIGO	CAPACIDADE
012354512	1,0 Tonelada
012354612	2,0 Toneladas
012354712	2,5 Toneladas

Emb. master: 6 unidades

## GUINCHOS DE ALAVANCA

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em liga de alumínio. Alavanca e acessórios em aço carbono temperado.
- **ACABAMENTO:** Galvanizado.
- **ACESSÓRIOS:** Cabo de aço com alma de aço (AACI) galvanizado, com um gancho correspondente a carga em uma das extremidades.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso no arraste de cargas, mesmo a longa distância. Não possui rodas ou engrenagens, mas sim, dois conjuntos de maxilas que arrastam alternadamente o cabo e a carga na direção escolhida.
- Multiplicação da capacidade de carga através de roldanas de reenvio.
- Proteção contra sobrecargas.



CÓDIGO	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	COMPRIMENTO DO CABO (m)	DIÂMETRO DO CABO (mm)
012539312	800	20	8,3
012539412	1600	20	11,0
012539512	3200	20	16
012539612	5400	20	20





# CABOS DE AÇO E ACESSÓRIOS





## ESTICADORES PESADO GANCHO X OLHAL

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço carbono 1045 forjado, terminais roscáveis em aço carbono 1020 nos formatos gancho e olhal.
- **ACABAMENTO:** Galvanizado.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado para uso em amarrações, tirantes e laços com cabos de aço. Adequado às especificações da norma DIN 1480.



CÓDIGO	DIÂMETRO DOS TERMINAIS (POL)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	EMBALAGEM
013262013	3/16"	45	10
013262113	1/4"	70	10
013262213	5/16"	110	10
013262313	3/8"	170	10
013262413	1/2"	240	10
013262513	5/8"	450	1
013262613	3/4"	690	1
013273713	7/8"	850	1
013262713	1"	1000	1

### ENCARTELADOS

CÓDIGO	DIÂMETRO DOS TERMINAIS (POL)	CARTELA
010262010	3/16"	2
010262110	1/4"	2
010262210	5/16"	2
010262310	3/8"	2

FATOR DE SEGURANÇA: 4:1

## ESTICADORES LEVE GANCHO X OLHAL

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço maleável, terminais roscáveis em aço maleável nos formatos gancho e olhal.
- **ACABAMENTO:** Galvanizado.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em geral, exceto para movimentação e amarração de cargas.



CÓDIGO	DIÂMETRO DOS TERMINAIS (POL)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	EMBALAGEM
013277313	3/16"	30	10
013277413	1/4"	35	10
013277513	5/16"	60	10
013277613	3/8"	100	10
013277713	1/2"	145	10
013277813	5/8"	270	1
013277913	3/4"	420	1
013278013	7/8"	490	1
013278113	1"	600	1

### ENCARTELADOS

CÓDIGO	DIÂMETRO DOS TERMINAIS (POL)	CARTELA
010277310	3/16"	2
010277410	1/4"	2
010277510	5/16"	2
010277610	3/8"	2

FATOR DE SEGURANÇA: 3:1

## ESTICADORES PESADO GANCHO X OLHAL INOX

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço inox AISI 304 forjado, terminais roscáveis nos formatos gancho e olhal.
- **ACABAMENTO:** Polido.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em amarrações, tirantes e laços de cabos de aço. Adequado às especificações da norma DIN 1480.



CÓDIGO	DIÂMETRO DOS TERMINAIS (POL)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)
013278213	3/16"	45
013278313	1/4"	70
013278413	5/16"	110
013278513	3/8"	170
013278613	1/2"	240
013626413	5/8"	450
013626513	3/4"	690

### ENCARTELADOS

CÓDIGO	DIÂMETRO DOS TERMINAIS (POL)	CARTELA
010278210	3/16"	2
010278310	1/4"	2
010278410	5/16"	2
010278510	3/8"	1

FATOR DE SEGURANÇA: 4:1



## GRAMPOS LEVE

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço maleável fundido, alças e porcas em aço carbono 1020.
- **ACABAMENTO:** Galvanizado.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em amarrações, fixações e confecção de laços com cabos de aço. Adequado às especificações da norma DIN 741.



**AVISO:** Para a correta utilização, respeite as especificações de montagem.

CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO DE AÇO (POL)	EMBALAGEM
013262813	1/8"	50
013262913	3/16"	50
013263013	1/4"	50
013263113	5/16"	50
013263213	3/8"	25
013263313	1/2"	25
013263413	5/8"	10
013263513	3/4"	10
013273413	7/8"	5
013263613	1"	5

### ENCARTELADOS

CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO DE AÇO (POL)	CARTELA
010262810	1/8"	10
010262910	3/16"	10
010263010	1/4"	8
010263110	5/16"	6
010263210	3/8"	4

## GRAMPOS PESADO

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço carbono 1045 forjado, alças e porcas em aço carbono 1020.
- **ACABAMENTO:** Galvanizado a fogo.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em amarrações, fixações e confecção de laços com cabos de aço que exigem alto nível de resistência. Adequado as especificações da norma US FED. FF-C-450, tipo I, classe I.

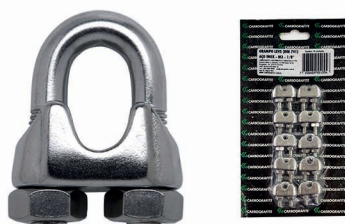


**AVISO:** Para a correta utilização, respeite as especificações de montagem.

CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO DE AÇO (POL)	EMBALAGEM
013615613	1/8"	1
013420413	3/16"	1
013379213	1/4"	1
013379313	5/16"	1
013279013	3/8"	1
013279113	1/2"	1
013279213	5/8"	1
013279313	3/4"	1
013279413	7/8"	1
013279513	1"	1

## GRAMPOS LEVE INOX

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço inox AISI 304 forjado com alças e porcas.
- **ACABAMENTO:** Polido.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em amarrações, fixações e confecção de laços com cabos de aço. Adequado às especificações da norma DIN 741.



**AVISO:** Para a correta utilização, respeite as especificações de montagem.

CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO DE AÇO (POL)
013279613	1/8"
013279713	3/16"
013279813	1/4"
013279913	5/16"
013280013	3/8"
013280113	1/2"
013626613	5/8"
013626713	3/4"

### ENCARTELADOS

CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO DE AÇO (POL)	CARTELA
010279610	1/8"	10
010279710	3/16"	10
010279810	1/4"	8
010279910	5/16"	6
010280010	3/8"	4



## GRAMPOS PESADO INOX

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço inox AISI 304 forjado com alças e porcas.
- **ACABAMENTO:** Polido.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em amarrações, fixações e confecção de laços com cabos de aço que exigem alto nível de resistência. Adequado as especificações da norma US FED. FF-C-450, tipo I, classe I.



**AVISO:** Para a correta utilização, respeite as especificações de montagem.

CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO DE AÇO (POL)	EMBALAGEM
013666413	1/8"	1
013666313	3/6"	1
013666213	1/4"	1
013666113	5/16"	1
013666013	3/8"	1
013665913	1/2"	1
013665813	5/8"	1
013665713	3/4"	1

## MANILHAS RETA COMUM

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricada em aço carbono 1045 forjado, pino reforçado e roscado.
- **ACABAMENTO:** Galvanizado.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinada ao uso em movimentação e amarração de cargas.



CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO DE AÇO (POL)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	EMBALAGEM
013263713	3/16"	250	10
013263813	1/4"	300	10
013263913	5/16"	400	10
013264013	3/8"	600	10
013264113	1/2"	1000	1
013264213	5/8"	1600	1
013264313	3/4"	2500	1
013273613	7/8"	3200	1
013264413	1"	4000	1
013280213	1-1/8"	5000	1
013264513	1-1/4"	6300	1
013264613	1-1/2"	10000	1
013280313	2"	16000	1

### ENCARTELADOS

CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO DE AÇO (POL)	CARTELA
010263710	3/16"	2
010263810	1/4"	2
010263910	5/16"	2
010264010	3/8"	1

FATOR DE SEGURANÇA: 4:1

## MANILHAS RETA INOX

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricada em aço inox AISI 304 forjado, pino reforçado.
- **ACABAMENTO:** Polido.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinada ao uso em movimentação e amarração de cargas.



CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO DE AÇO (POL)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)
013280413	3/16"	250
013280513	1/4"	300
013280613	5/16"	400
013280713	3/8"	600
013280813	1/2"	1000
013626813	5/8"	1600
013626913	3/4"	2500

### ENCARTELADOS

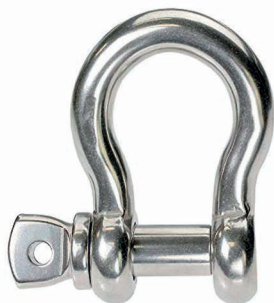
CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO DE AÇO (POL)	CARTELA
010280410	3/16"	2
010280510	1/4"	2
010280610	5/16"	2
010280710	3/8"	1

FATOR DE SEGURANÇA: 4:1



## MANILHAS CURVA INOX

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricada em aço inox AISI 304 forjado, pino reforçado.
- **ACABAMENTO:** Polido.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinada ao uso em movimentação e amarração de cargas.



CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO DE AÇO (POL)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	EMBALAGEM
013665613	3/16"	250	1
013665513	1/4"	300	1
013665313	5/16"	400	1
013665213	3/8"	600	1
013665413	1/2"	1000	1
013665113	5/8"	1600	1
013665013	3/4"	2500	1

FATOR DE SEGURANÇA: 4:1

## SAPATILHAS LEVE

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricada em aço maleável estampado, padrão G-411.
- **ACABAMENTO:** Galvanizado.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinada à proteção de cabos de aço e cordas em geral. Adequada às especificações da norma US FF-T-276b, tipo II.



CÓDIGO	DIÂMETRO DA CALHA (POL)	EMBALAGEM
013426213	1/8"	10
013264713	3/16"	10
013264813	1/4"	10
013264913	5/16"	10
013265013	3/8"	10
013265113	1/2"	1
013265213	5/8"	1
013265313	3/4"	1
013273513	7/8"	1
013265413	1"	1

### ENCARTELADOS

CÓDIGO	DIÂMETRO DA CALHA (POL)	CARTELA
010426210	1/8"	2
010264710	3/16"	2
010264810	1/4"	2
010264910	5/16"	2
010265010	3/8"	2

## SAPATILHAS LEVE AÇO INOX

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricada em aço inox AISI 304 estampado.
- **ACABAMENTO:** Polido.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinada à proteção de cabos de aço e cordas em geral. Adequada às especificações da norma US FF-T-276b, tipo II.



CÓDIGO	DIÂMETRO DA CALHA (POL)
013280913	1/8"
013281013	3/16"
013281113	1/4"
013281213	5/16"
013281313	3/8"
013281413	1/2"
013627013	5/8"
013627113	3/4"

### ENCARTELADOS

CÓDIGO	DIÂMETRO DA CALHA (POL)	CARTELA
010280910	1/8"	2
010281010	3/16"	2
010281110	1/4"	2
010281210	5/16"	2
010281310	3/8"	2





## GANCHOS OLHAL COM TRAVA

- **COMPOSIÇÃO:** fabricado em aço carbono 1045 forjado. Acompanha trava de segurança em aço 1020, galvanizada, S-320C.
- **ACABAMENTO:** Pintura epóxi vermelha.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em elevação e movimentação de cargas.



CÓDIGO	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	TIPO DE AÇO	EMBALAGEM
013283513	500	Carbono	10
013283613	750	Carbono	10
013283713	1000	Carbono	10
013283813	1500	Carbono	1
013283913	2000	Carbono	1
013284013	3000	Carbono	1
013284113	5000	Carbono	1
013284213	7500	Carbono	1
013429513	10000	Carbono	1

### ENCARTELADOS

CÓDIGO	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	TIPO DE AÇO	CARTELA
010283510	500	Carbono	1
010283610	750	Carbono	1
010283710	1000	Carbono	1

FATOR DE SEGURANÇA: 5:1

## GANCHOS GIRATÓRIOS COM TRAVA

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço carbono 1045 forjado. Acompanha trava de segurança em aço 1020, galvanizada, padrão S-322C.
- **ACABAMENTO:** Pintura epóxi vermelha.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em elevações de cargas, permitindo rotação completa do cabo de aço antes do içamento.



CÓDIGO	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	TIPO DE AÇO
013366413	750	Carbono
013366513	1000	Carbono
013366613	1500	Carbono
013366713	2000	Carbono
013366813	3000	Carbono
013366913	5000	Carbono
013367013	7500	Carbono
013376813	10000	Carbono
013376913	15000	Carbono

FATOR DE SEGURANÇA: 5:1

**AVISO:** O tornel destina-se exclusivamente a destorcer o cabo de aço, não utilizar para rotação da carga após o içamento.

## KITS TRAVA DE SEGURANÇA PARA GANCHOS

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço carbono 1020 estampado, mola em aço especial, parafuso e porca em aço 1020.
- **ACABAMENTO:** Galvanizado.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso na manutenção de ganchos em geral.



CÓDIGO	CARGA DE TRABALHO (Kgf)
013425313	500
013425413	750
013425513	1000
013425613	1500
013425713	2000
013425813	3000
013425913	5000
013426013	7500
013426113	10000



## MOSQUETÕES COM TRAVA ROSCADA E OLHAL

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço maleável, com olhal e trava roscada.
- **ACABAMENTO:** Galvanizado.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado à conexão de cabos de aço, cordas e ancoragem de pequenas cargas. Adequada às especificações da norma DIN 5299.



CÓDIGO	TAMANHO (mm)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	EMBALAGEM
013552113	5 X 50	100	10
013552213	6 X 60	120	10
013552313	7 X 70	180	10
013552413	8 X 80	230	10
013552513	9 X 90	250	10
013552613	10 X 100	350	10

### ENCARTELADOS

CÓDIGO	TAMANHO (mm)	CARTELA
010552110	5 X 50	2
010552210	6 X 60	2
010552310	7 X 70	2
010552410	8 X 80	1
010552510	9 X 90	1
010552610	10 X 100	1

FATOR DE SEGURANÇA: 2:1

## MOSQUETÕES COM TRAVA SIMPLES E OLHAL

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço maleável, com olhal.
- **ACABAMENTO:** Galvanizado.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado à conexão de cabos de aço, cordas e ancoragem de pequenas cargas. Adequado às especificações da norma DIN 5299.



CÓDIGO	TAMANHO (mm)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	EMBALAGEM
013426613	4 X 40	90	10
013299213	5 X 50	100	10
013299313	6 X 60	120	10
013426713	7 X 70	180	10
013299413	8 X 80	230	10
013426813	9 X 90	250	10
013426913	10 X 100	350	10

### ENCARTELADOS

CÓDIGO	TAMANHO (mm)	CARTELA
010426610	4 X 40	4
010299210	5 X 50	2
010299310	6 X 60	2
010426710	7 X 70	2
010299410	8 X 80	1
010426810	9 X 90	1
010426910	10 X 100	1

FATOR DE SEGURANÇA: 2:1

## MOSQUETÕES COM TRAVA SIMPLES SEM OLHAL

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço maleável, sem olhal.
- **ACABAMENTO:** Galvanizado.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado à conexão de cabos de aço, cordas e ancoragem de pequenas cargas. Adequado às especificações da norma DIN 5299.



CÓDIGO	TAMANHO (mm)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	EMBALAGEM
013586413	4 X 40	90	10
013586513	5 X 50	100	10
013586613	6 X 60	120	10
013586713	7 X 70	180	10
013586813	8 X 80	230	10
013586913	9 X 90	250	10
013587013	10 X 100	350	10

### ENCARTELADOS

CÓDIGO	TAMANHO (mm)	CARTELA
010586410	4 X 40	4
010586510	5 X 50	2
010586610	6 X 60	2
010586710	7 X 70	2
010586810	8 X 80	1
010586910	9 X 90	1
010587010	10 X 100	1

FATOR DE SEGURANÇA: 2:1





## MOSQUETÕES OVAL COM TRAVA ROSCADA

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço maleável, com trava roscada sextavada.
- **ACABAMENTO:** Galvanizado.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado à conexão de cabos de aço, cordas e ancoragem de pequenas cargas.



CÓDIGO	TAMANHO (mm)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	EMBALAGEM
013299513	4	200	10
013426313	5	300	10
013299613	6	400	10
013426413	7	600	10
013299713	8	800	10
013426513	9	1000	10
013299813	10	1200	10

### ENCARTELADOS

CÓDIGO	TAMANHO (mm)	CARTELA
010299510	4	4
010426310	5	2
010299610	6	2
010426410	7	2
010299710	8	1
010426510	9	1
010299810	10	1

FATOR DE SEGURANÇA: 2:1

## MOSQUETÃO DELTA COM TRAVA ROSCADA

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço maleável, com trava roscada sextavada.
- **ACABAMENTO:** Galvanizado.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado à conexão de cabos de aço, cordas e ancoragem de pequenas cargas.



CÓDIGO	TAMANHO (mm)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	EMBALAGEM
013627213	5mm	200 Kgf	10
013627313	6mm	270 Kgf	10
013627413	8mm	500 Kgf	10
013627513	10mm	680 Kgf	10
013627613	12mm	750 Kgf	10
013627713	14mm	860 Kgf	10

FATOR DE SEGURANÇA: 2:1

## MOSQUETÕES COM TRAVA SIMPLES E OLHAL INOX

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço inox AISI 304, com olhal.
- **ACABAMENTO:** Polido.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado à conexão de cabos de aço, cordas e ancoragem de pequenas cargas. Adequado às especificações da norma DIN 5299.



CÓDIGO	TAMANHO (mm)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)
013587113	4 X 40	90
013587213	5 X 50	100
013587313	6 X 60	120
013587413	7 X 70	180
013587513	8 X 80	230
013587613	9 X 90	250
013587713	10 X 100	350

### ENCARTELADOS

CÓDIGO	TAMANHO (mm)	CARTELA
010587110	4 X 40	4
010587210	5 X 50	2
010587310	6 X 60	2
010587410	7 X 70	2
010587510	8 X 80	1
010587610	9 X 90	1
010587710	10 X 100	1

FATOR DE SEGURANÇA: 2:1

## MOSQUETÕES OVAL COM TRAVA ROSCADA INOX

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço inox AISI 304, com trava roscada sextavada.
- **ACABAMENTO:** Polido.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado à conexão de cabos de aço, cordas e ancoragem de pequenas cargas.



CÓDIGO	TAMANHO (mm)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)
013587813	4	200
013587913	5	300
013588013	6	400
013588113	7	600
013588213	8	800
013588313	9	1000
013588413	10	1200

### ENCARTELADOS

CÓDIGO	TAMANHO (mm)	CARTELA
010587810	4	4
010587910	5	2
010588010	6	2
010588110	7	2
010588210	8	1
010588310	9	1
010588410	10	1

FATOR DE SEGURANÇA: 2:1

## CABOS DE AÇO

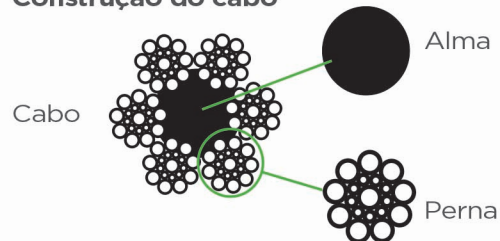
### CARGAS DE TRABALHO E FATORES DE SEGURANÇA

Carga de trabalho é a massa máxima que o cabo está autorizado a sustentar. A carga de trabalho de um cabo de uso geral, especialmente quando ele é movimentado, não deve, via de regra, exceder a um quinto da sua carga de ruptura mínima.

ESPECIFICAÇÕES DE SEGURANÇA	
APLICAÇÃO	FATOR DE SEGURANÇA
Estática	4:1
Tração no sentido horizontal	5:1
Tração no sentido vertical	4:1
Confeção de laços	5:1

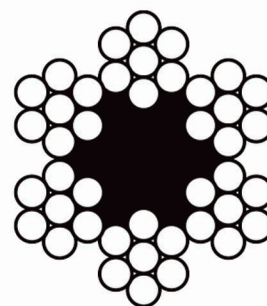


### Construção do cabo



### CABO DE AÇO 6X7 | AF GALVANIZADO

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado com arames de aço médio carbono, trefilados e torcidos no formato helicoidal em operação única.
- **RESISTÊNCIA DOS ARAMES:** IPS - 1770 N.mm<sup>2</sup>.
- **TORÇÃO:** Regular a direita.
- **ACABAMENTO SUPERFICIAL:** Galvanização tipo B.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em operações nas quais está sujeito a atritos e também para fins estáticos, como estais e tirantes.



AF

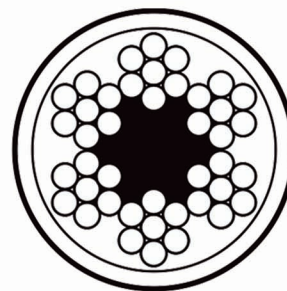
CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO (POL)	TIPO DE ALMA	CONSTRUÇÃO DA PERNA	CARGA DE RUPTURA (Kgf)	PESO POR METRO LINEAR (KG/M)	EMBALAGEM
012260212	1/16"	AFA	1 + 6	151	0,012	500m
012260312	3/32"	AFA	1 + 6	340	0,019	500m
012260412	1/8"	AFA	1 + 6	604	0,034	500m
012260512	5/32"	AFA	1 + 6	944	0,054	500m
012260612	3/16"	AFA	1 + 6	1359	0,078	500m
012260712	1/4"	AFA	1 + 6	2416	0,140	500m

**FATOR DE SEGURANÇA:** DEFINIDO PELO TIPO DE APLICAÇÃO.

**AFA:** ALMA FIBRA ARTIFICIAL

### CABO DE AÇO 6X7 | AF GALVANIZADO + PVC INCOLOR

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado com arames de aço médio carbono, trefilados e torcidos no formato helicoidal em operação única.
- **RESISTÊNCIA DOS ARAMES:** IPS - 1770 N.mm<sup>2</sup>.
- **TORÇÃO:** Regular a direita.
- **ACABAMENTO SUPERFICIAL:** Galvanização tipo B e posterior revestimento de PVC incolor.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em ambientes corrosivos e abrasivos, os quais estão sujeitos a atritos e também para fins estáticos, como estais e tirantes.



AF

CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO (POL)	DIÂMETRO DO CABO + REVESTIMENTO (POL)	TIPO DE ALMA	CONSTRUÇÃO DA PERNA	CARGA DE RUPTURA (Kgf)	PESO POR METRO LINEAR (KG/M)	EMBALAGEM
012527312	1/16"	3/32"	AFA	1 + 6	151	0,014	500m
012527412	3/32"	1/8"	AFA	1 + 6	340	0,022	500m
012527512	1/8"	3/16"	AFA	1 + 6	604	0,037	500m
012629612	1/8"	3/16"	AFA	1 + 6	604	0,037	100m
012527612	3/16"	1/4"	AFA	1 + 6	1359	0,085	500m
012629812	3/16"	1/4"	AFA	1 + 6	1359	0,085	100m

**FATOR DE SEGURANÇA:** DEFINIDO PELO TIPO DE APLICAÇÃO.

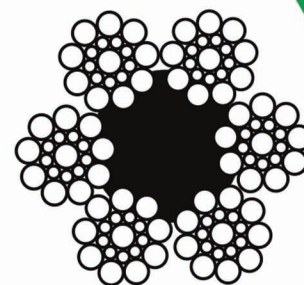
**AFA:** ALMA FIBRA ARTIFICIAL



## CABOS DE AÇO

### CABO DE AÇO 6X19 SEALE | AF GALVANIZADO

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado com arames de aço médio carbono, trefilados e torcidos no formato helicoidal em operação única.
- **RESISTÊNCIA DOS ARAMES:** IPS - 1770 N.mm<sup>2</sup>.
- **TORÇÃO:** Regular a direita.
- **ACABAMENTO SUPERFICIAL:** Galvanização tipo B.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em operações que necessitam de maior proteção, como em ambientes onde há exposição de maresia ou contato com água.



**AF**

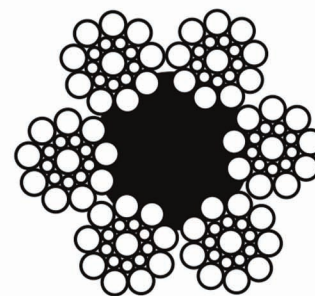
CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO (POL)	TIPO DE ALMA	CONSTRUÇÃO DA PERNA	CARGA DE RUPTURA (Kgf)	PESO POR METRO LINEAR (KG/M)	EMBALAGEM
012260812	1/8"	AFA	1 + 6 + 12	593	0,036	500m
012260912	3/16"	AFA	1 + 9 + 9	1531	0,086	500m
012261012	1/4"	AFA	1 + 9 + 9	2402	0,142	500m
012261112	5/16"	AFA	1 + 9 + 9	3755	0,230	500m
012261212	3/8"	AFA	1 + 9 + 9	5409	0,343	500m
012302612	1/2"	AFA	1 + 9 + 9	9607	0,608	500m

**FATOR DE SEGURANÇA:** DEFINIDO PELO TIPO DE APLICAÇÃO.

**AFA:** ALMA FIBRA ARTIFICIAL

### CABO DE AÇO 6X19 SEALE | AF POLIDO

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado com arames de aço médio carbono, trefilados e torcidos no formato helicoidal em operação única.
- **RESISTÊNCIA DOS ARAMES:** IPS - 1770 N.mm<sup>2</sup>.
- **TORÇÃO:** Regular a direita.
- **ACABAMENTO:** Graxa lubrificante.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em operações nas quais está sujeito a atritos e também para fins estáticos, como estais e tirantes. Recomendamos uma lubrificação periódica para aumentar a vida útil do cabo de aço.



**AF**

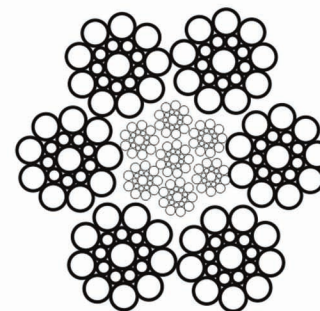
CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO (POL)	TIPO DE ALMA	CONSTRUÇÃO DA PERNA	CARGA DE RUPTURA (Kgf)	PESO POR METRO LINEAR (KG/M)	EMBALAGEM
012275112	5/16"	AFA	1 + 9 + 9	3755	0,230	500m
012261312	3/8"	AFA	1 + 9 + 9	5409	0,343	500m
012261412	1/2"	AFA	1 + 9 + 9	9607	0,608	500m

**FATOR DE SEGURANÇA:** DEFINIDO PELO TIPO DE APLICAÇÃO.

**AFA:** ALMA FIBRA ARTIFICIAL

### CABO DE AÇO 6X19 SEALE | AACI POLIDO

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado com arames de aço médio carbono, trefilados e torcidos no formato helicoidal em operação única.
- **RESISTÊNCIA DOS ARAMES:** IPS - 1770 N.mm<sup>2</sup>.
- **TORÇÃO:** Regular a direita.
- **ACABAMENTO:** Graxa lubrificante.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em operações nas quais está sujeito a atritos e também para fins estáticos, como estais e tirantes. Recomendamos uma lubrificação periódica para aumentar a vida útil do cabo de aço.



**AACI**

CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO (POL)	TIPO DE ALMA	CONSTRUÇÃO DA PERNA	CARGA DE RUPTURA (Kgf)	PESO POR METRO LINEAR (KG/M)	EMBALAGEM
012522712	5/16"	Aço - Cabo independente	1 + 9 + 9	4051	0,268	500m
012522812	3/8"	Aço - Cabo independente	1 + 9 + 9	5836	0,352	500m
012261712	1/2"	Aço - Cabo independente	1 + 9 + 9	10364	0,685	500m

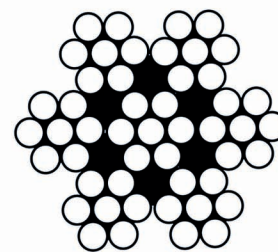
**FATOR DE SEGURANÇA:** DEFINIDO PELO TIPO DE APLICAÇÃO.



## CABOS DE AÇO INOX

### CABO DE AÇO 7X7 | AA INOX AISI 304

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado com arames de aço inoxidável AISI 304, trefilado. Torcidos no formato helicoidal em operação única.
- **RESISTÊNCIA DOS ARAMES:** IPS - 1770 N.mm<sup>2</sup>.
- **TORÇÃO:** Regular a direita.
- **ACABAMENTO:** Polido.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em operações nas quais está sujeito a atritos e também para fins estáticos, como estais e tirantes. Excelente resistência à corrosão, abrasão e pressão.

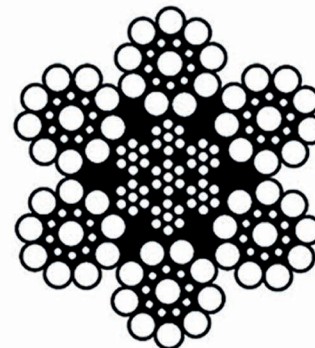


CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO (POL)	TIPO DE ALMA	CONSTRUÇÃO DA PERNA	CARGA DE RUPTURA (Kgf)	PESO POR METRO LINEAR (KG/M)	EMBALAGEM
012276412	1/16"	Aço Inox AISI 304	1 + 6	211	0,011	500m
012276512	3/32"	Aço Inox AISI 304	1 + 6	367	0,021	500m
012276612	1/8"	Aço Inox AISI 304	1 + 6	655	0,037	500m
012698312	5/32"	Aço Inox AISI 304	1 + 6	912	0,061	500m
012276712	3/16"	Aço Inox AISI 304	1 + 6	1468	0,086	500m

FATOR DE SEGURANÇA: DEFINIDO PELO TIPO DE APLICAÇÃO.

### CABO DE AÇO 7X19 SEALE | AA INOX AISI 304

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado com arames de aço inoxidável AISI 304, trefilado. Torcidos no formato helicoidal em operação única.
- **RESISTÊNCIA DOS ARAMES:** IPS - 1770 N.mm<sup>2</sup>.
- **TORÇÃO:** Regular a direita.
- **ACABAMENTO:** Polido.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em linhas de vida, lingas, pesca e uso geral. Excelente resistência à corrosão, abrasão e pressão.



CÓDIGO	DIÂMETRO DO CABO (POL)	TIPO DE ALMA	CONSTRUÇÃO DA PERNA	CARGA DE RUPTURA (Kgf)	PESO POR METRO LINEAR (KG/M)	EMBALAGEM
012698512	1/8"	Aço Inox AISI 304	1 + 6 + 12*	651	0,043	500m
012698412	3/16"	Aço Inox AISI 304	1 + 9 + 9	1502	0,096	500m
012698612	1/4"	Aço Inox AISI 304	1 + 9 + 9	2591	0,171	500m
012698712	5/16"	Aço Inox AISI 304	1 + 9 + 9	4051	0,267	500m
012698812	3/8"	Aço Inox AISI 304	1 + 9 + 9	5836	0,382	500m

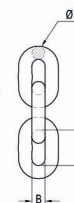
FATOR DE SEGURANÇA: DEFINIDO PELO TIPO DE APLICAÇÃO.

\* CONSTRUÍDO EM MULTIOPERAÇÃO (7X19M)

## CORRENTES

### CORRENTES DE ELO CURTO SOLDADA

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricada em aço carbono redondo 1020.
- **ACABAMENTO:** Galvanizado.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinada ao uso geral.



CÓDIGO	DIÂMETRO DO ELO (mm)	DIMENSÕES INTERNAS (mm)		PESO POR METRO LINEAR (KG/M)	RESISTÊNCIA (Kgf)		EMBALAGEM (M)	EMBALAGEM (KG)
		A	B		TRAÇÃO	RUPTURA		
013563213	3,2	20,0	5,4	0,190	200	400	66	12,5
013563313	4,0	23,0	7,0	0,305	300	600	41	12,5
013563413	4,7	25,0	8,6	0,472	400	800	53	25
013563513	6,4	26,0	10,2	0,695	750	1500	36	25
013563613	8,0	32,0	13,0	1,315	1200	2400	19	25
013563713	9,5	35,0	16,0	1,925	1700	3400	13	25
013577313	9,5	35,0	16,0	1,925	1700	3400	26	50
013563813	12,7	50,0	20,0	3,125	3000	6000	16	50
013594513	15,8	60,0	25,0	4,830	4700	9400	1	-
013594613	19,0	76,0	31,0	6,550	6800	13600	1	-

FATOR DE SEGURANÇA: 2:1

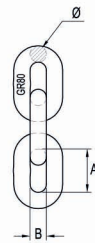




## CORRENTES

### CORRENTE DE ELO GRAU 80

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricada em aço liga redondo grau 80.
- **ACABAMENTO:** Oxidado preto, recebendo a identificação "G80" estampada a cada metro.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinada ao uso em elevação, movimentação e amarração de cargas. Adequada às especificações da norma EN 818-2 e as resoluções CONTRAN 552/2015 e 631/2016.

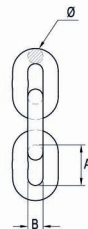


CÓDIGO	DIÂMETRO DO ELO (mm)	DIMENSÕES INTERNAS (mm)		PESO POR METRO LINEAR (KG/M)	RESISTÊNCIA (Kgf)	
		A	B		TRAÇÃO	RUPTURA
013618413	6,0	18,0	7,8	0,800	1120	4480
013398913	8,0	24,0	10,4	1,430	2000	8000
013399013	10,0	30,0	13,0	2,220	3150	12600
013399113	13,0	39,0	16,9	3,730	5300	21200
013458113	16,0	48,0	20,8	5,580	8000	32000
013589513	18,0	54,0	23,4	7,100	10000	40000
013589613	20,0	60,0	26,0	9,000	12500	50000
013589713	22,0	66,0	28,6	10,900	15000	60000
013589813	26,0	78,0	33,8	15,200	21200	84800

FATOR DE SEGURANÇA: 4:1

### CORRENTE DE ELO AÇO INOX

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricada em aço inoxidável redondo AISI 304.
- **ACABAMENTO:** Polido.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinada ao uso geral, conferindo uma excelente resistência à corrosão.



CÓDIGO	DIÂMETRO DO ELO (mm)	DIMENSÕES INTERNAS (mm)		PESO POR METRO LINEAR (KG/M)	RESISTÊNCIA (Kgf)	
		A	B		TRAÇÃO	RUPTURA
013285313	2,0	12,0	3,5	0,070	62,5	125
013285413	3,2	20,0	5,6	0,160	200	400
013563113	4,0	23,0	7,0	0,320	300	600
013285513	4,7	25,0	8,6	0,500	400	800
013285613	6,4	26,0	10,5	0,800	750	1500
013285713	8,0	32,0	13,1	1,400	1200	2900
013377013	9,5	35,0	16,0	2,200	1700	3400
013377113	12,7	50,0	20,1	3,100	3000	6000

FATOR DE SEGURANÇA: 2:1

## TENSIONADORES DE CORRENTES

- Fabricado em aço carbono 1045 forjado.
- Acabamento: Pintura epóxi vermelha.
- Adequado às especificações das resoluções CONTRAN 552/2015 e 631/2016.
- Destinado para uso na amarração e transportes de cargas em geral.

### TIPO ALAVANCA

- Alavanca manual.



CÓDIGO	DIÂMETRO DA CORRENTE (mm)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)
013400013	8-10	2450
013400113	10-13	4180
013606213	13-16	5900

FATOR DE SEGURANÇA: 3:1

### TIPO CATRACA

- Alavanca tipo catraca.



CÓDIGO	DIÂMETRO DA CORRENTE (mm)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)
013400213	8-10	2450
013400313	10-13	4180
013400413	13-16	5900

FATOR DE SEGURANÇA: 3:1





# FIXAÇÃO

---





## REBITADORES MANUAIS

- Acompanha uma chave para troca de bicos.
- Bicos de 3/32", 1/8", 5/32" e 3/16" incluídos.

### CG 2100



CÓDIGO: 012225812

DESCRIÇÃO: CG 2100

Emb.: 10 unidades  
Emb. master: 40 unidades

### CG 1001 INDUSTRIAL

- Cabo com mola que ejeta a haste do rebite.
- Estrutura em aço de alta resistência.



CÓDIGO: 012520312

DESCRIÇÃO: CG 1001

Emb. master: 25 unidades

## OLHAIS DE SUSPENSÃO PARAFUSO MÉTRICO

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço carbono C15E, rosca no padrão métrico.
- **ACABAMENTO:** Galvanização eletrolítica trivalente.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado para uso na ancoragem e movimentação de equipamentos em geral, adequado a norma DIN 580. Gravação em alto relevo indicando carga de trabalho, medida e demais informações.



CÓDIGO	DIÂMETRO DA ROSCA (mm)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	
		45°	VERTICAL
013281513	M6	50	70
013281613	M8	100	140
013281713	M10	170	230
013281813	M12	240	340
013281913	M14	350	490
013282013	M16	500	700
013282113	M20	860	1200
013282213	M22	1100	1500
013282313	M24	1290	1800
013282413	M30	2300	3200
013399213	M36	3300	4600

FATOR DE SEGURANÇA: 6:1

### ENCARTELADOS

CÓDIGO	DIÂMETRO DA ROSCA (mm)	CARTELA
010281510	M6	2
010281610	M8	2
010281710	M10	1
010281810	M12	1

FATOR DE SEGURANÇA: 6:1

## OLHAIS DE SUSPENSÃO PARAFUSO MÉTRICO INOX

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço inox AISI 304 forjado, rosca no padrão métrico.
- **ACABAMENTO:** Polido.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado para uso na ancoragem e movimentação de equipamentos em geral, adequado a norma DIN 580.



CÓDIGO	DIÂMETRO DA ROSCA (mm)	ROSCA (FPP)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	EMBALAGEM
013664813	M6	MA 1,00	70	1
013664913	M8	MA 1,25	140	1
013666513	M10	MA 1,50	230	1
013666613	M12	MA 1,75	340	1
013666713	M14	MA 2,00	490	1
013666813	M16	MA 2,00	700	1
013666913	M20	MA 2,50	1.200	1

FATOR DE SEGURANÇA: 6:1



## OLHAIS DE SUSPENSÃO PARAFUSO POLEGADA

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço carbono C15E, roscas nos padrões polegada UNC e BSW.
- **ACABAMENTO:** Galvanização eletrolítica trivalente.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado para uso na ancoragem e movimentação de equipamentos em geral, adequado a norma DIN 580 nas dimensões. Gravação em alto relevo indicando carga de trabalho, medida e demais informações.



CÓDIGO	DIÂMETRO DA ROSCA (mm)	ROSCA (FPP)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	
			45°	VERTICAL
013551313	1/4"	UNC - 20	50	70
013551413	5/16"	UNC - 18	100	140
013551513	3/8"	UNC - 16	170	230
013551613	1/2"	UNC - 13	240	340
013607013	1/2"	BSW - 12	240	340
013551713	5/8"	UNC - 11	500	700
013551813	3/4"	UNC - 10	860	1200
013551913	7/8"	UNC - 9	1100	1500
013552013	1"	UNC - 8	1290	1800

FATOR DE SEGURANÇA: 6:1

## OLHAIS DE SUSPENSÃO PARAFUSO POLEGADA INOX

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço inox AISI 304 forjado, roscas nos padrões polegada UNC e BSW.
- **ACABAMENTO:** Polido.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado para uso na ancoragem e movimentação de equipamentos em geral, adequado a norma DIN 580 nas dimensões.



CÓDIGO	DIÂMETRO DA ROSCA (mm)	ROSCA (FPP)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	EMBALAGEM
013667713	5/16"	UNC 18	140	1
013667813	3/8"	UNC 16	230	1
013667913	1/2"	UNC 13	340	1
013668013	1/2"	BSW 12	340	1
013668113	5/8"	UNC 11	700	1
013668213	3/4"	UNC 10	1.200	1

FATOR DE SEGURANÇA: 6:1

## OLHAIS DE SUSPENSÃO PORCA MÉTRICA

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço carbono C15E, rosca no padrão métrico.
- **ACABAMENTO:** Galvanização eletrolítica trivalente.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado para uso na ancoragem e movimentação de equipamentos em geral, adequado a norma DIN 582. Gravação em alto relevo indicando carga de trabalho, medida e demais informações.



CÓDIGO	DIÂMETRO DA ROSCA (mm)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	
		45°	VERTICAL
013282513	M6	50	70
013282613	M8	100	140
013282713	M10	170	230
013282813	M12	240	340
013282913	M14	350	490
013283013	M16	500	700
013283113	M20	860	1200
013283213	M22	1100	1500
013283313	M24	1290	1800
013283413	M30	2300	3200
013399613	M36	3300	4600

FATOR DE SEGURANÇA: 6 : 1

## ENCARTELADOS

CÓDIGO	DIÂMETRO DA ROSCA (mm)	CARTELA
010282510	M6	2
010282610	M8	2
010282710	M10	1
010282810	M12	1

FATOR DE SEGURANÇA: 6:1





## OLHAIS DE SUSPENSÃO PORCA MÉTRICA INOX

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço inox AISI 304 forjado, rosca no padrão métrico.
- **ACABAMENTO:** Polido.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado para uso na ancoragem e movimentação de equipamentos em geral, adequado a norma DIN 582.



CÓDIGO	DIÂMETRO DA ROSCA (mm)	ROSCA (FPP)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	EMBALAGEM
013667013	M6	MA 1,00	70	1
013667113	M8	MA 1,25	140	1
013667213	M10	MA 1,50	230	1
013667313	M12	MA 1,75	340	1
013667413	M14	MA 2,00	490	1
013667513	M16	MA 2,00	700	1
013667613	M20	MA 2,50	1.200	1

FATOR DE SEGURANÇA: 6:1

## OLHAIS DE SUSPENSÃO PORCA POLEGADA

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço carbono C15E, roscas nos padrões polegada UNC e BSW.
- **ACABAMENTO:** Galvanização eletrolítica trivalente.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado para uso na ancoragem e movimentação de equipamentos em geral, adequado a norma DIN 582 nas dimensões. Gravação em alto relevo indicando carga de trabalho, medida e demais informações.



CÓDIGO	DIÂMETRO DA ROSCA (mm)	ROSCA (FPP)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	
			45°	VERTICAL
013553813	1/4"	UNC - 20	50	70
013553913	5/16"	UNC - 18	100	140
013554013	3/8"	UNC - 16	170	230
013549213	1/2"	UNC - 13	240	340
013607113	1/2"	BSW - 12	240	340
013549313	5/8"	UNC - 11	350	700
013554113	3/4"	UNC - 10	500	1200
013554213	7/8"	UNC - 9	860	1500
013554313	1"	UNC - 8	1100	1800

FATOR DE SEGURANÇA: 6:1

## OLHAIS DE SUSPENSÃO PORCA POLEGADA INOX

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço inox AISI 304 forjado, roscas nos padrões polegada UNC e BSW.
- **ACABAMENTO:** Polido.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado para uso na ancoragem e movimentação de equipamentos em geral, adequada a norma DIN 582 nas dimensões.



CÓDIGO	DIÂMETRO DA ROSCA (mm)	ROSCA (FPP)	CARGA DE TRABALHO (Kgf)	EMBALAGEM
013668313	1/4"	UNC 20	70	1
013668413	5/16"	UNC 18	140	1
013668513	3/8"	UNC 16	230	1
013668613	1/2"	UNC 13	340	1
013668713	1/2"	BSW 12	340	1
013668813	5/8"	UNC 11	700	1
013668913	3/4"	UNC 10	1.200	1

FATOR DE SEGURANÇA: 6:1



## CHUMBADORES DE EXPANSÃO

### COM PARAFUSO MODELO CB

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço médio carbono. Composto por parafuso hexagonal, arruela, jaqueta e cone.
- **ACABAMENTO:** Zincado branco.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em instalações elétricas, hidráulicas, ar condicionados, gás e estruturas metálicas.



CÓDIGO	DIÂMETRO DA ROSCA (POL)	ROSCA (FPP)	COMPRIMENTO	EMBALAGEM
013620813	1/4"	UNC - 20	2"	100
013620913	5/16"	UNC - 18	2-1/4"	100
013621013	3/8"	UNC - 16	2-1/2"	50
013621113	1/2"	UNC - 13	3"	30

**AVISO:** Cargas obtidas em concreto de 30 Mpa.

### COM PARAFUSO MODELO CBPL

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço médio carbono. Composto por parafuso hexagonal, arruela, jaqueta, prolongador e cone.
- **ACABAMENTO:** Zincado branco.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em instalações elétricas, hidráulicas, ar condicionados, gás e estruturas metálicas.

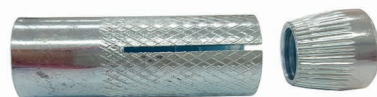


CÓDIGO	DIÂMETRO DA ROSCA (POL)	ROSCA (FPP)	COMPRIMENTO	EMBALAGEM
013621213	1/4"	UNC - 20	3"	120
013621313	5/16"	UNC - 18	3-1/4"	50
013621413	3/8"	UNC - 16	3-1/2"	50
013621513	1/2"	UNC - 13	4-1/2"	20

**AVISO:** Cargas obtidas em concreto de 30 Mpa.

### JAQUETA E CONE MODELO CB

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço médio carbono.
- **ACABAMENTO SUPERFICIAL:** Zincado branco.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado para instalações de peças metálicas e estruturas, gás, ar condicionado, elétrica e hidráulica.



CÓDIGO	DIÂMETRO DA ROSCA (POL)	ROSCA (FPP)	COMPRIMENTO	EMBALAGEM
013658513	1/4"	UNC - 20	1/4"	300
013658613	5/16"	UNC - 18	5/16"	200
013658713	3/8"	UNC - 16	3/8"	150
013658813	1/2"	UNC - 13	1/2"	60

**AVISO:** Cargas obtidas em concreto de 30 Mpa.

### MODELO PB

- **COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço médio carbono. Composto por parafuso expensor, presilha, porca hexagonal e arruela lisa.
- **ACABAMENTO:** Zincado branco.
- **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso na fixação de máquinas, equipamentos, elevadores, plataformas e guarda corpos.



CÓDIGO	DIÂMETRO DA ROSCA (POL)	ROSCA (FPP)	COMPRIMENTO	EMBALAGEM
013621613	1/4"	UNC 20	1-3/4"	200
013621713	1/4"	UNC 20	2-1/4"	150
013658113	1/4"	UNC 20	3-1/4"	200
013621813	5/16"	UNC 18	x 2"	200
013621913	5/16"	UNC 18	3-1/4"	150
013658213	5/16"	UNC 18	4-1/4"	120
013622013	3/8"	UNC 16	2-1/4"	120
013622113	3/8"	UNC 16	2-3/4"	100
013622213	3/8"	UNC 16	3"	100
013622313	3/8"	UNC 16	3-1/2"	100
013622413	3/8"	UNC 16	3-3/4"	80
013622513	3/8"	UNC 16	5"	70
013622613	1/2"	UNC 13	2-3/4"	60
013622713	1/2"	UNC 13	3-3/4"	50
013622813	1/2"	UNC 13	4"	40
013622913	1/2"	UNC 13	4-1/4"	40
013658313	1/2"	UNC 13	5-1/2"	30
013689213	1/2"	UNC 13	7"	30
013658413	5/8"	UNC 11	3-1/2"	30
013623013	5/8"	UNC 11	4-1/2"	25
013623113	5/8"	UNC 11	5"	20
013623213	5/8"	UNC 11	6"	20
013623313	5/8"	UNC 11	7"	15
013689313	3/4"	UNC 10	4-3/4"	15
013689413	3/4"	UNC 10	5-1/2"	10
013689513	3/4"	UNC 10	6-1/4"	10
013689613	3/4"	UNC 10	7"	10

**AVISO:** Cargas obtidas em concreto de 30 Mpa.





## PARAFUSOS SEXTAVADOS AUTO BROCANTES

### MODELO BW COM ARRUELA DE VEDAÇÃO

**COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço médio carbono, cementado e temperado. Modelo BW com arruela solta e borracha neoprene.

**ACABAMENTO:** Zincado branco.

**INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em fixações de telhas metálicas com terças de aço. Rosca adequada as especificações da norma DIN 7970 (DIN EN ISO 1478), broca nº 3.

**ESPECIFICAÇÕES DA PARAFUSADEIRA:** Entre 1800 a 2500 RPM, sistema de embreagem, batente plástico e gatilho progressivo.



CÓDIGO	MEDIDAS			EMBALAGEM
	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO	CHAVE (POL)	
013633613	4,8	3/4"	5/16"	200
013640813	4,8	3/4"	5/16"	250
013633913	5,5	1-1/2"	5/16"	200
013641013	5,5	2"	5/16"	120
013634113	5,5	2-1/2"	5/16"	100
013634213	5,5	3"	5/16"	90
013634313	5,5	3-1/2"	5/16"	80
013634413	5,5	4"	5/16"	70
013634513	5,5	5"	5/16"	60
013634613	6,3	3/4"	3/8"	200
013641113	6,3	3/4"	3/8"	130
013634713	6,3	1"	3/8"	200
013641213	6,3	1"	3/8"	100
013634813	6,3	1-1/2"	3/8"	90
013634913	6,3	2"	3/8"	80

### MODELO BW COM ARRUELA DE VEDAÇÃO | COSTURA

**COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço médio carbono, cementado e temperado. Modelo BW com arruela solta e borracha neoprene.

**ACABAMENTO:** Zincado branco.

**INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em fixações de telhas com telhas metálicas, processo de costura. Rosca adequada as especificações da norma DIN 7970 (DIN EN ISO 1478), broca nº 1.

**ESPECIFICAÇÕES DA PARAFUSADEIRA:** Entre 1800 a 2500 RPM, sistema de embreagem, batente plástico e gatilho progressivo.



CÓDIGO	MEDIDAS			EMBALAGEM
	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO	CHAVE (POL)	
013635113	6,3	7/8"	3/8"	200
013641313	6,3	7/8"	3/8"	180

### MODELO EPDM COM CABEÇA FLANGEADA

**COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço médio carbono, cementado e temperado. Modelo EPDM com cabeça flangeada e arruela de vedação em borracha neoprene.

**ACABAMENTO:** Zincado branco.

**INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em fixações de telhas metálicas com terças de aço. Rosca adequada as especificações da norma DIN 7970 (DIN EN ISO 1478), broca nº 3.

**ESPECIFICAÇÕES DA PARAFUSADEIRA:** Entre 1800 a 2500 RPM, sistema de embreagem, batente plástico e gatilho progressivo.



CÓDIGO	MEDIDAS			EMBALAGEM
	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO	CHAVE (POL)	
013635213	4,8	3/4"	5/16"	180
013635513	5,5	1-1/2"	5/16"	180
013635613	5,5	2"	5/16"	180
013635713	6,3	3/4"	3/8"	180
013635813	6,3	1"	3/8"	180

### MODELO EPDM COM CABEÇA FLANGEADA ANTICORROSÃO

**COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço médio carbono, cementado e temperado. Modelo EPDM com cabeça flangeada e arruela de vedação em borracha neoprene.

**ACABAMENTO:** Tratamento Ruspert 500 horas.

**INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em fixações de telhas metálicas com terças de aço, sendo excelente solução para ambientes externos e corrosivos. Rosca adequada as especificações da norma DIN 7970 (DIN EN ISO 1478), broca nº 3.

**ESPECIFICAÇÕES DA PARAFUSADEIRA:** Entre 1800 a 2500 RPM, sistema de embreagem, batente plástico e gatilho progressivo.



CÓDIGO	MEDIDAS			EMBALAGEM
	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO	CHAVE (POL)	
013636113	4,8	3/4"	5/16"	180
013636213	5,5	3/4"	5/16"	180
013636413	5,5	1-1/2"	5/16"	180
013636513	5,5	2"	5/16"	180
013636613	6,3	3/4"	3/8"	180
013636713	6,3	1"	3/8"	180

### MODELO EPDM COM CABEÇA FLANGEADA COSTURA

**COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço médio carbono, cementado e temperado. Modelo EPDM com cabeça flangeada e arruela de vedação em borracha neoprene.

**ACABAMENTO:** Zincado branco.

**INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em fixações de telhas com telhas metálicas no processo de costura. Rosca adequada as especificações da norma DIN 7970 (DIN EN ISO 1478), broca nº 1.

**ESPECIFICAÇÕES DA PARAFUSADEIRA:** Entre 1800 a 2500 RPM, sistema de embreagem, batente plástico e gatilho progressivo.



CÓDIGO	MEDIDAS			EMBALAGEM
	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO	CHAVE (POL)	
013635913	5,5	7/8"	5/16"	200
013636013	6,3	7/8"	3/8"	180

### MODELO EPDM COM CABEÇA FLANGEADA COSTURA | ANTICORROSÃO

**COMPOSIÇÃO:** Fabricado em aço médio carbono, cementado e temperado. Modelo EPDM com cabeça flangeada e arruela de vedação em borracha neoprene.

**ACABAMENTO:** Tratamento Ruspert 500 horas.

**INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** Destinado ao uso em fixações de telhas com telhas metálicas no processo de costura, sendo excelente solução para ambientes externos e corrosivos. Rosca adequada as especificações da norma DIN 7970 (DIN EN ISO 1478), broca nº 1.

**ESPECIFICAÇÕES DA PARAFUSADEIRA:** Entre 1800 a 2500 RPM, sistema de embreagem, batente plástico e gatilho progressivo.

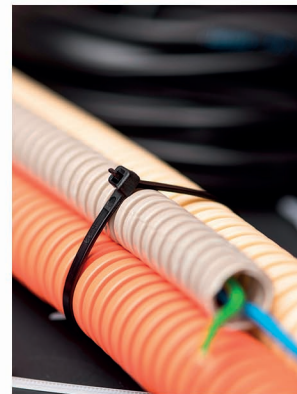
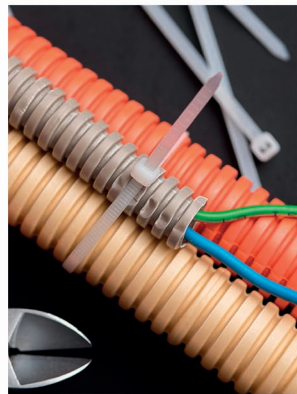


CÓDIGO	MEDIDAS			EMBALAGEM
	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO	CHAVE (POL)	
013636913	6,3	7/8"	3/8"	180



## ABRAÇADEIRAS DE NYLON

EMBALAGENS COM 100 UNIDADES



CÓDIGO	COR	MEDIDA (mm)	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012487112	Branca	100 x 2,5	100	400
012487312	Branca	140 x 3,6	50	200
012487512	Branca	200 x 3,6	50	200
012487712	Branca	200 x 4,8	30	120
012487912	Branca	280 x 4,8	25	100
012488112	Branca	400 x 4,8	15	60

CÓDIGO	COR	MEDIDA (mm)	EMBALAGEM	EMBALAGEM MASTER
012487212	Preta	100 x 2,5	100	400
012487412	Preta	140 x 3,6	50	200
012487612	Preta	200 x 3,6	50	200
012487812	Preta	200 x 4,8	30	120
012488012	Preta	280 x 4,8	25	100
012488212	Preta	400 x 4,8	15	60





**MÁQUINAS E  
EQUIPAMENTOS**





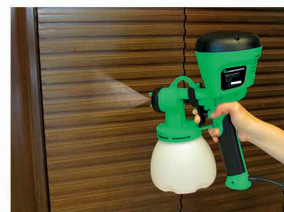
## PISTOLA ELÉTRICA PARA PINTURA

- HVLP: alto volume / baixa pressão.
- Tensão: 100 - 120V / 50-60Hz  
220 - 240V / 50-60Hz
- Potência Elétrica: 385-450W
- Vazão de ar: 1,5-1,9m<sup>3</sup>/min
- Capacidade do reservatório de tinta: 1,1 litros
- Peso: 1,2 Kg
- Velocidade: 34,000rpm
- 3 opções de ajustes do jato de tinta: horizontal, vertical e circular.
- Chave de ajuste do fluxo de tinta
- Corpo e reservatório de tinta fabricados em plástico
- Acompanha medidor de viscosidade
- Pode ser utilizado com tintas à base d' água e tintas à base de óleo



CÓDIGO	VOLTAGEM
012664012	110V
012664512	220V

 Emb.: 1 unidades  
Emb. master: 10 unidades



## GARRAS CHUPETA PARA BATERIAS

- Diâmetro dos cabos: 8,5mm.
- Comprimento dos cabos: 2,5m.



CÓDIGO: 012224512

DESCRIÇÃO: Garra chupeta

## GARRAS CHUPETA PARA BATERIAS HEAVY DUTY

- Cabos de energia com 20mm<sup>2</sup>.
- Comprimento dos cabos: 2,5m.
- Corrente máxima: 200 ampères
- Voltagem: 12-24V



CÓDIGO: 012554612

DESCRIÇÃO: Garra chupeta Heavy Duty

 Emb.: 1 unidade  
Emb. master: 10 unidades





## LANTERNAS

### LANTERNA EXPLORER CG 640

- Fabricada em alumínio.
- Resistente à água e impacto.
- Dimensão: 245 x 51 x 39mm.
- Funções: Alta, baixa e estroboscópica.
- Lâmpada led.
- Foco: Regulável.
- 2 pilhas D (não incluídas).
- Cor: Preta.

CÓDIGO: 012640012

DESCRIÇÃO: Explorer CG 640



Emb.: 6 unidades

Emb. master: 24 unidades



### LANTERNA EXPLORER CG 641

- Fabricada em alumínio.
- Resistente à água e impacto.
- Dimensão: 306 x 51 x 39mm.
- Funções: Alta, baixa e estroboscópica.
- Lâmpada led.
- Foco: Regulável.
- 3 pilhas D (não incluídas).
- Cor: Preta.

CÓDIGO: 012640112

DESCRIÇÃO: Explorer CG 641



Emb.: 6 unidades

Emb. master: 24 unidades



### LANTERNA EXPLORER CG 519

- Fabricada em alumínio.
- Resistente à água e impacto.
- Base magnética.
- Dimensão: 151,5 x 34 x 30,4mm.
- Dimensão com barra: 306 x 34 x 30,4mm.
- Funções: Alta, média, baixa, estroboscópica e SOS.
- Lâmpada led.
- Foco: Regulável.
- 3 pilhas AAA (não incluídas).
- Base magnética.
- Cor: Preta.

CÓDIGO: 012640212

DESCRIÇÃO: Explorer CG 519



Emb.: 6 unidades

Emb. master: 24 unidades



### LANTERNA DE CABEÇA 1 WATT

- Fabricada em plástico.
- Resistente à água.
- Potência máxima: 60 lumens.
- Visibilidade: Até 50m.
- Tiras de elástico ajustáveis.
- Lâmpada led.
- 3 pilhas AAA (não incluídas).
- Cor: Preta/verde.

CÓDIGO: 012348412

DESCRIÇÃO: 1 Watt



Emb.: 6 unidades

Emb. master: 60 unidades



### LANTERNA DE CABEÇA 3 PILHAS

- Fabricada em plástico.
- Potência máxima: 12 lumens.
- Visibilidade: Até 20m
- Tiras de elástico ajustáveis.
- Lâmpada led.
- 3 pilhas AA (não incluídas).
- Cor: Preta.

CÓDIGO: 012196412

DESCRIÇÃO: 3 pilhas



Emb. master: 100 unidades





## BALANCINS

- Eliminam a necessidade de erguer e deitar as ferramentas.
- Previnem danos causados por quedas
- Aumentam a segurança do operador e a vida útil da ferramenta.

### SÉRIE SB-K

- O diâmetro crescente do parafuso é balanceado com o aumento da força da mola, permitindo o equilíbrio da ferramenta em qualquer posição.
- Comprimento do cabo: 1,3m.
- Diâmetro do cabo: 2,0mm.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAPACIDADE (KG)	PESO LÍQUIDO (KG)
012343812	SB 1,5k	0,5 - 1,5	0,73
012344012	SB 3k	1,5 - 3,0	1,73
012344212	SB 5k	3,0 - 5,0	1,82
012348912	SB 9k	5,0 - 9,0	3,59
012349012	SB 15k	9,0 - 15,0	3,61



### SÉRIE SB

- Força de ajuste regulável através da capa traseira.
- Comprimento do cabo: 1,6m.
- Diâmetro do cabo: 2,5mm.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAPACIDADE (KG)	PESO LÍQUIDO (KG)
012344412	SB 600	0,3 - 0,8	0,49
012344312	SB 1200	0,6 - 1,5	0,52
012344512	SB 2000	1,0 - 2,0	0,53
012343912	SB 3000	1,5 - 3,0	0,76
012344112	SB 5000	3,0 - 5,0	0,81



### SÉRIE HSB

- Força de ajuste regulável através da capa traseira.
- Comprimento do cabo: 1,6m.
- Diâmetro do cabo: 4,0mm.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAPACIDADE (KG)	PESO LÍQUIDO (KG)
012343612	HSB 1	0,3 - 1,2	0,57
012343712	HSB 2	0,8 - 2,0	0,57







## LENÇÓIS DE BORRACHA

### SEM LONA

- Utilizado na confecção de juntas, revestimentos de bancadas, apoios, calços e nas mais diversas atividades.
- Resistente a impacto, corte, desgaste e pressão.
- Largura do rolo: 1 metro.
- Peso específico (peso por unidade de volume): 1,6g/cm<sup>3</sup>.

CÓDIGO	COMPRIMENTO (m)	ESPESSURA
012597312	20	1/16"
012597412	20	5/64"
012597512	20	3/32"
012597612	20	1/8"
012597712	10	3/16"
012597812	10	1/4"



### 1 LONA

- Utilizado na confecção de juntas, revestimentos de bancadas, apoios, calços, enfim nas mais diversas atividades, além das atividades industriais que exigem maior resistência a pressão, abrasão e corte.
- Reforçado com 1 lona, proporcionando maior resistência a impactos e pressão.
- Largura do rolo: 1 metro.
- Peso específico (peso por unidade de volume): 1,6g/cm<sup>3</sup>.

CÓDIGO	COMPRIMENTO (m)	ESPESSURA
012597912	20	1/16"
012598012	20	5/64"
012598112	20	3/32"
012598212	20	1/8"
012598312	10	3/16"
012598412	10	1/4"



## PISOS DE BORRACHA

- Indicado para a utilização em escritórios, oficinas, plataformas, academias, escadas, vestiários, elevadores, garagens, enfim em locais com grande fluxo de pessoas.
- Possui excelente resistência a abrasão e corte.
- Largura do rolo: 1 metro.
- Espessura dos pisos: 3mm.
- Comprimento: 20 metros.

### MOEDA



CÓDIGO: 012598512

DESCRIÇÃO: Moeda

### DIAMANTE



CÓDIGO: 012598612

DESCRIÇÃO: Diamante



## LONAS PLÁSTICAS

- Lona multiuso.
- Tecido em PP - Polipropileno/ PE - Polietileno.
- Proteção ultravioleta.
- Ilhoses em alumínio.
- Impermeável.

### LARANJA 150 MICRA



CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM MASTER
012584812	2m x 2m	40
012584912	2m x 3m	30
012585012	3m x 3m	20
012585112	3m x 4m	15
012585212	3m x 5m	10
012585312	4m x 4m	10
012585412	4m x 5m	8
012585512	4m x 6m	8
012585612	5m x 5m	8
012585712	5m x 6m	6

### AZUL 150 MICRA



CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM MASTER
012583812	2m x 2m	40
012583912	2m x 3m	30
012584012	3m x 3m	20
012584112	3m x 4m	15
012584212	3m x 5m	10
012584312	4m x 4m	10
012584412	4m x 5m	8
012584512	4m x 6m	8
012584612	5m x 5m	8
012584712	5m x 6m	6



### LARANJA 260 MICRA



CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM MASTER
012499612	2m x 2m	20
012499712	2m x 3m	10
012499812	2m x 4m	10
012499912	3m x 3m	10
012497812	3m x 4m	5
012497912	3m x 5m	5
012498012	3m x 6m	5
012498112	4m x 4m	5
012498212	4m x 5m	5
012498312	4m x 6m	2
012498412	4m x 7m	2
012498512	4m x 8m	2
012498612	5m x 7m	2
012498712	5m x 8m	2
012498812	6m x 6m	2
012498912	6m x 8m	2
012499012	6m x 10m	1
012499112	7m x 8m	1
012499212	8m x 10m	1
012499312	8m x 12m	1
012499412	10m x 12m	1
012499512	10m x 15m	1

### AZUL 260 MICRA



CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM MASTER
012489512	2m x 2m	20
012489612	2m x 3m	10
012490312	2m x 4m	10
012490412	3m x 3m	10
012490812	3m x 4m	5
012490912	3m x 5m	5
012491012	3m x 6m	5
012491112	4m x 4m	5
012491212	4m x 5m	5
012491312	4m x 6m	2
012491412	4m x 7m	2
012491512	4m x 8m	2
012523612	4m x 9m	2
012523712	4m x 10m	2
012523812	5m x 6m	2
012491612	5m x 7m	2
012491712	5m x 8m	2
012523912	5m x 9m	2
012524012	5m x 10m	2
012491812	6m x 6m	2
012491912	6m x 8m	2
012538412	6m x 9m	2
012492012	6m x 10m	1
012524112	6m x 12m	1
012524212	6m x 16m	1
012492112	7m x 8m	1
012538612	8m x 9m	1
012492212	8m x 10m	1
012492312	8m x 12m	1
012538512	10m x 10m	1
012492412	10m x 12m	1
012492512	10m x 15m	1
012523212	12m x 12m	1
012523312	12m x 15m	1
012523412	15m x 15m	1
012523512	20m x 15m	1







# LONA PLÁSTICA DUPLA FACE



- **TECIDO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE**
- **BAIXA DENSIDADE COM PROTEÇÃO UV.**
- **ESPESSURA 100 MICRA**
- **ILHOSES EM ALUMÍNIO**
- **IMPERMEÁVEL**

Disponível nos tamanhos:

**2X2m, 2X3m, 3X3m, 3X4m, 3X5m, 4X4m,  
4X5m, 4X6m, 5X5m E 5X6m.**



CÓDIGO	MEDIDA	EMBALAGEM MASTER
012697212	2m x 2m	60
012697312	2m x 3m	40
012697412	3m x 3m	25
012697512	3m x 4m	20
012697612	3m x 5m	15
012697712	4m x 4m	15
012697812	4m x 5m	10
012697912	4m x 6m	10
012698012	5m x 5m	10
012698112	5m x 6m	8







- Fotos meramente ilustrativas.
- Produtos e especificações técnicas podem sofrer alterações sem aviso prévio.
- Proibido a reprodução.
- Todos os direitos reservados.



[www.carbografite.com.br](http://www.carbografite.com.br)

**CARBOGRAFITE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA**  
Estrada União e Indústria, 15.500  
Petrópolis - RJ | CEP: 25.750-226  
CNPJ: 36.427.615/0001-46

**MATRIZ**  
Tel.: (24) 2222-9900  
E-mail: faleconosco@carbografite.com.br

**FILIAL SÃO PAULO**  
Tel.: (11) 3832-2033  
E-mail: vendassp@carbografite.com.br

 SIGA NOSSAS PÁGINAS

CERTIFICADO  
**ISO 9001**  
SISTEMA DE QUALIDADE

  
PROJETO  
**ÁGUA**  
O MAIOR BEM DA TERRA, PRESERVE!