

# WORKER®



ABRASIVOS



ADESIVOS E  
PRODUTOS QUÍMICOS



EPI's, SEGURANÇA  
E SINALIZAÇÃO



FERRAMENTAS  
DE CORTE



FERRAMENTAS  
MANUAIS



FERRAGENS



MOVIMENTAÇÃO E  
ORGANIZAÇÃO



AUTOMOTIVO



FERRAMENTAS  
ELÉTRICAS



FERRAMENTAS  
PNEUMÁTICAS



MÁQUINAS E  
EQUIPAMENTOS



SOLDA



AGROPECUÁRIA



## CATÁLOGO DE PRODUTOS 2025





**DAVID ABS**  
**(82) 9.9650-7977**

---

**CORE-AL 9768**

# ABRASIVOS



WORKER

## LIXA D'ÁGUA

## PINTURA, PRIMER E VERNIZES

- Indicada para lixamento a úmido, em reparação automotiva, peças metálicas e preparação para pintura em geral.
- Tamanho: 225mm x 275mm.



Uso em folha



Lixadeira Manual

Operação	Grão
Desbaste	Grosso - 60, 80, 100, 120
Semiacabamento	Médio - 150, 180, 220, 240
Acabamento	Fino - 280, 320, 360, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200

Referência	Grão	Emb.
652253	60	25
652334	80	25
652490	100	25
652563	120	25
653403	150	25
653551	180	25
653608	220	25
653721	240	25

Referência	Grão	Emb.
654108	280	25
654264	320	25
654795	360	25
655120	400	25
656330	500	25
656399	600	25
659754	800	25
659797	1000	25
659851	1200	25

## LIXA SECO

## MULTIUSO - LIXA BRANCA

- Indicada para acabamento em pinturas, especialmente em seladoras e vernizes;
- Possui uma camada de estearato de zinco que atua como lubrificante durante a operação de lixamento.
- Tamanho: 225mm x 275mm.



Lixadeira Orbital

Operação	Grão
Desbaste	Grosso - 80, 100, 120
Semiacabamento	Médio - 150, 180, 220, 240
Acabamento	Fino - 280, 320, 360, 400



Uso em folha



Lixadeira Manual

Referência	Grão	Emb.
648850	80	25
648906	100	25
649015	120	25
649155	150	25
650900	180	25

Referência	Grão	Emb.
650978	220	25
651133	240	25
651826	280	25
652016	320	25
652148	360	25
652202	400	25

## LIXA FERRO

## METAIS

- Desbaste e acabamento em ferro e metais em geral;
- Indicada para remoção de ferrugem, camadas de tintas e preparação para pintura.
- Tamanho: 225mm x 275mm.



Lixadeira Orbital



Uso em folha



Lixadeira Manual

Operação	Grão
Desbaste	Grosso - 36, 40, 50, 60, 80
Semiacabamento	Médio - 100, 120, 150
Acabamento	Fino - 180, 220, 240, 280, 320

Referência	Grão	Emb.
645109	36	25
645176	40	25
645583	50	25
647799	60	25
647861	80	25
647934	100	25

Referência	Grão	Emb.
647993	120	25
648043	150	25
648183	180	25
648507	220	25
648574	240	25
648663	280	25
648787	320	25

## LIXA MASSA

## ALVENARIA E MADEIRA

- Desbaste e acabamento em madeiras, massas, gessos, paredes e pinturas em geral.
- Tamanho: 225mm x 275mm.



Lixadeira Orbital



Uso em folha



Lixadeira Manual

Operação	Grão
Desbaste	Grosso - 36, 40, 50, 60, 80
Semiacabamento	Médio - 100, 120, 150
Acabamento	Fino - 180, 220

Referência	Grão	Emb.
642177	36	25
642355	40	25
643742	50	25
643807	60	25
643882	80	25

Referência	Grão	Emb.
643998	100	25
644137	120	25
644234	150	25
644331	180	25
645060	220	25

## ROLO DE LIXA

### G342

- Para marcenárias, indústria moveleira, madeira e têxtil.

115mm x 25m			
Referência	Grão	Operação	Emb.
660361	36	Desbaste	02
660396	40	Desbaste	02
660540	50	Desbaste	02
661023	60	Desbaste	02
661236	80	Desbaste	02
682314	100	Semi-Acabamento	02
682454	120	Semi-Acabamento	02
682535	150	Semi-Acabamento	02
691453	180	Acabamento	02
691518	220	Acabamento	02

150mm x 25m			
Referência	Grão	Operação	Emb.
691623	36	Desbaste	02
691747	40	Desbaste	02
691860	50	Desbaste	02
691933	60	Desbaste	02
691992	80	Desbaste	02
692042	100	Semi-Acabamento	02
692123	120	Semi-Acabamento	02
692271	150	Semi-Acabamento	02
692409	180	Acabamento	02
692506	220	Acabamento	02



## ROLO DE LIXA

### PANO

- Indicada para aplicações em madeira, compensados, MDF e similares (indústria moveleira).

120mm x 25m			
Referência	Grão	Operação	Emb.
979392	36	Desbaste	01
979414	40	Desbaste	01
979422	50	Semi-Acabamento	01
979430	60	Semi-Acabamento	01
979449	80	Semi-Acabamento	01
979465	100	Acabamento	01
979473	120	Acabamento	01
979481	150	Acabamento	01
979490	180	Acabamento	01
979511	220	Acabamento	01

150mm x 25m			
Referência	Grão	Operação	Emb.
979520	36	Desbaste	01
979538	40	Desbaste	01
979546	50	Semi-Acabamento	01
979554	60	Semi-Acabamento	01
979562	80	Semi-Acabamento	01
979570	100	Acabamento	01
979589	120	Acabamento	01
979597	150	Acabamento	01
979600	180	Acabamento	01
979619	220	Acabamento	01



## LIXA DE TELA ABRASIVA

- Indicada para o lixamento de massa corrida, drywall, madeira e metal;
- A prova d'água.



Referência	Grão	Tamanho	Embalagem
196591	80	115mm x 280mm	05
196605	100		05
196613	120		05
196621	220		05
196639	240		05

## CINTA DE LIXA

- Costado de lona;
- Indicada para madeiras, compensados, MDF e similares (indústria moveleira e madeira) e metais (metal mecânica);
- Grãos abrasivos de óxido de alumínio.



75mm x 533mm		
Referência	Grão	Embalagem
272026	40	03
272034	80	03
272042	120	03

75mm x 610mm		
Referência	Grão	Embalagem
271992	40	03
272009	80	03
272018	120	03

100mm x 610mm		
Referência	Grão	Embalagem
272050	40	03
272069	80	03
272077	120	03



## KIT CINTA DE LIXA

- Indicada para reposição na Mini Lixadeira de Cinta;
- Possui costado de pano que proporciona maior resistência.



Referência	Tamanho	Emb.
307229	330mm x 30mm	01
Composição		
- 2x G120 - 2x G320 - 2x G600 - 2x G800 - 2x G1000		

## CINTA DE LIXA COM 5 UNIDADES

- Possui costado de pano que proporciona maior resistência;
- Indicada para reposição no Moto Esmeril com Lixadeira de Cinta 2 em 1 e para lixadeiras de cinta compatíveis com as dimensões da cinta de lixa.



Referência	Grão	Tamanho	Emb.
303738	80	50mm x 686mm	01

## DISCO LIXA TRIANGULAR FIXA FÁCIL TIPO VELCRO

- Para lixamento de madeira, pintura, vernizes e metais.



Referência	Tamanho	Emb.
333327	93mm x 93mm x 93mm	10
Composição		
- 2x G60 - 2x G80 - 2x G120 - 2x G180 - 2x G240		

## LIXADOR MANUAL

### LIXA INTEIRA ACOPLÁVEL EXTENSOR

- Produzido em polipropileno (PP);
- Base com EVA que adere a lixa, proporcionando ótimo acabamento;
- Cabo com rosca intercambiável acoplável em cabo extensor;
- Usa folha de lixa inteira;
- Possui garras flexíveis e efeito mola com fácil substituição da lixa;
- Usado para lixar tetos e paredes de reboco, massa fina, média e grossa, gesso, madeira e superfícies metálicas, em locais altos de difícil acesso, sem uso de andaimes ou escadas, o que garante a segurança do usuário;
- Cabo extensor não acompanha lixadeira;
- Não acompanha lixa.



Referência	Base	Emb.
904694	4,0cm x 19cm x 22cm	06

## LIXADOR MANUAL

### MEIA LIXA

- Produzido em polipropileno (PP);
- Base com EVA que adere a lixa, proporcionando ótimo acabamento superficial;
- Cabo anatômico com ótima empunhadura;
- Usa 1/2 folha de lixa;
- Possui garras flexíveis e efeito mola com fácil substituição da lixa;
- Usado para lixar paredes de reboco, massa fina, média e grossa, gesso, madeira e superfícies metálicas;
- Não acompanha lixa.



Referência	Base	Emb.
904708	4,0cm x 11cm x 20cm	06

## SUPORTE MANUAL PARA LIXA

- Corpo de poliestireno;
- Base emborrachada de EVA;
- Presilha metálica;
- Não acompanha lixa;
- Indicado para o lixamento de paredes, tetos de cimento, argamassas, massas corridas, gessos, chapas metálicas, etc.



Referência	Base	Embalagem
262047	120mm x 230mm	06

## LIXADOR MANUAL

### LIXA INTEIRA COM CABO

- Produzido em polipropileno (PP);
- Base com EVA que adere a lixa, proporcionando ótimo acabamento;
- Cabo robusto e anatômico com ótima empunhadura;
- Possui garras flexíveis e efeito mola com fácil substituição da lixa;
- Usado para lixar paredes de reboco, massa fina, média e grossa, gesso, madeira e superfícies metálicas;
- Usa folha de lixa inteira;
- Não acompanha lixa.



Referência	Base	Emb.
904724	8,0cm x 19cm x 22cm	06

## SUPORTE MANUAL PARA LIXA COM CONECTOR

- Corpo de plástico ABS;
- Presilhas metálicas galvanizadas;
- Base emborrachada de EVA;
- Para uso com 1/2 folha de lixa
- Suporte multiposição, com conector para prolongador;
- Utilizado para lixar paredes e tetos de cimento, massas ou cimento;
- Não acompanha lixa.



Referência	Base	Emb.
497673	105mm x 210mm	06

## SUPORTE MANUAL PARA LIXA

- Corpo de fibra sintética;
- Presilhas metálicas galvanizadas;
- Base emborrachada de EVA;
- Utilizado para lixar paredes e tetos de cimento, argamassas, massas-corridas, gessos, chapas metálicas, e madeiras;
- Não acompanha lixa.



Referência	Base	Embalagem
497665	80mm x 230mm	06

### SUPORTE MANUAL PARA LIXA

- Corpo plástico
- Não acompanha lixa.



Referência	Base	Embalagem
489638	23mm x 8,5mm	06

### TACO LIXADOR BORRACHA

- Suporte para fixação de lixa;
- Indicada para qualquer marca, tipo ou sistema de lixamento, no segmento automotivo, construção civil, moveleiro e trabalhos manuais em geral.



Referência	Base	Embalagem
396834	125mm x 68mm	05

### TACO LIXADOR MANUAL COM PRESILHAS

- Indicado para o lixamento de capôs, tetos, para-lamas, para-choque, etc no segmento automotivo e para lixar paredes, tetos de cimento, argamassas, massas corridas, gessos, chapas metálicas, etc;
- Corpo de plástico ABS;
- Base emborrachada de EVA;
- Presilha metálica;
- Não acompanha lixa.



Referência	Base	Embalagem
258996	85mm x 165mm	01
258902	105mm x 210mm	01

### DISCOS DE LIXA DE FIBRA

- São utilizados em operações de desbaste, semi acabamento e acabamento de defeitos, nivelamento de superfície, remoção de excesso de material, rebarbação e limpeza de superfícies metálicas;
- Grão abrasivo: óxido de alumínio;
- Possuem costado de fibra vulcanizada.



Referência	Dimensões		Grão	Embalagem
	pol	mm		
898899	4.1/2" x 7/8"	115 x 22,23	16	10
846970	4.1/2" x 7/8"	115 x 22,23	24	10
846988	4.1/2" x 7/8"	115 x 22,23	36	10
846996	4.1/2" x 7/8"	115 x 22,23	50	10
847003	4.1/2" x 7/8"	115 x 22,23	60	10
847011	4.1/2" x 7/8"	115 x 22,23	80	10
847020	4.1/2" x 7/8"	115 x 22,23	100	10
847038	4.1/2" x 7/8"	115 x 22,23	120	10

Referência	Dimensões		Grão	Embalagem
	pol	mm		
898880	7" x 7/8"	178 x 22,23	16	10
846902	7" x 7/8"	178 x 22,23	24	10
846910	7" x 7/8"	178 x 22,23	36	10
846929	7" x 7/8"	178 x 22,23	50	10
846937	7" x 7/8"	178 x 22,23	60	10
846945	7" x 7/8"	178 x 22,23	80	10
846953	7" x 7/8"	178 x 22,23	100	10
846961	7" x 7/8"	178 x 22,23	120	10

### DISCO DE LIXA FIXA FÁCIL TIPO VELCRO

- Utilizadas para polimento a seco de mármore, granitos, pedras e madeiras duras;
- Ideal para acabamento de pedras de mármore e granito, proporcionando acabamento uniforme na área trabalhada, principalmente em bordas arredondadas;
- Grão abrasivo: carbureto de silício.



Referência	Dimensões		Grão	Embalagem
	pol	mm		
922668	7" x 7/8"	178 x 22,23	220	10
922676	7" x 7/8"	178 x 22,23	320	10
922684	7" x 7/8"	178 x 22,23	400	10
922692	7" x 7/8"	178 x 22,23	600	10
922706	7" x 7/8"	178 x 22,23	800	10
922722	7" x 7/8"	178 x 22,23	1200	10

### DISCO DE LIXA DE FIBRA MÁRMORE

- São utilizados em operações de desbaste e acabamento de mármore, granito, metais não ferrosos e materiais não metálicos;
- Grão abrasivo: carbureto de silício;
- Possuem costado de fibra vulcanizada.



Referência	Dimensões		Grão	Embalagem
	pol	mm		
905941	7" x 7/8"	178 x 22,23	24	10
906093	7" x 7/8"	178 x 22,23	36	10
906115	7" x 7/8"	178 x 22,23	60	10
906131	7" x 7/8"	178 x 22,23	120	10

## DISCOS DE LIXA FIXA FÁCIL TIPO VELCRO



- Aplicação: Para o lixamento de metais, pintura, madeira e vernizes;
- Tipo de grão abrasivo: óxido de alumínio.

Referência	Dimensões		Grão	Emb.
	pol	mm		
226997	4.1/2"	114,3	40	10
226938	4.1/2"	114,3	60	10
226946	4.1/2"	114,3	80	10

Referência	Dimensões		Grão	Emb.
	pol	mm		
226962	4.1/2"	114,3	100	10
226989	4.1/2"	114,3	120	10
227004	4.1/2"	114,3	180	10

## DISCOS DE LIXA FIXA FÁCIL TIPO VELCRO



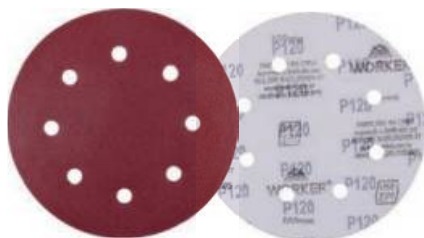
- Aplicação: Para o lixamento de madeira, pintura, vernizes e metais;
- Indicação: Lixadeira roto orbital;
- Tipo de grão abrasivo: Óxido de alumínio.

Referência	Dimensões		Grão	Emb.
	pol	mm		
980315	5"	125	60	10
980323	5"	125	80	10
980331	5"	125	100	10
980510	5"	125	120	10

Referência	Dimensões		Grão	Emb.
	pol	mm		
980552	5"	125	150	10
980587	5"	125	180	10
980617	5"	125	220	10
980633	5"	125	320	10



## DISCOS DE LIXA FIXA FÁCIL TIPO VELCRO



- Aplicação: Para o lixamento de paredes de alvenaria, gesso e massa corrida;
- Tipo de grão abrasivo: Óxido de alumínio.

Referência	Dimensões		Grão	Emb.
	pol	mm		
593818	7"	180	60	10
593834	7"	180	80	10
593842	7"	180	120	10
593869	7"	180	150	10
593885	7"	180	180	10
593893	7"	180	240	10

Referência	Dimensões		Grão	Emb.
	pol	mm		
593907	9"	225	60	10
593923	9"	225	80	10
593940	9"	225	120	10
989240	9"	225	150	10
918911	9"	225	180	10
918920	9"	225	240	10



## DISCOS DE LIXA FIXA FÁCIL TIPO VELCRO

- Indicado para lixamento à seco de massas plásticas, primers, vernizes, seladores, madeiras, metais e tintas em geral;
- Antiempastamento;
- Reparação automotiva;
- Móveis e madeira;

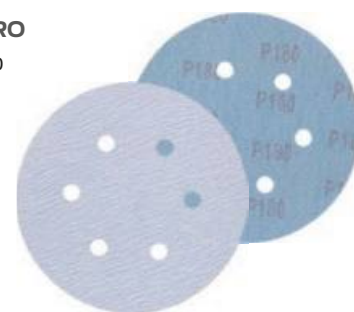


Referência	Dimensões		Grão	Emb.
	pol	mm		
952826	6"	152	80	10
952834	6"	152	120	10
952850	6"	152	150	10
952877	6"	152	180	10
952842	6"	152	220	10
952893	6"	152	280	10
952869	6"	152	320	10
952885	6"	152	400	10
952907	6"	152	600	10



## DISCO LIXA FIXA FÁCIL TIPO VELCRO

- Indicado para lixamento à seco de massas plásticas, primers, vernizes, seladores, madeiras, metais e tintas em geral;
- Antiempastamento;
- Reparação automotiva;
- Móveis e madeira;
- Utilizado com lixadeira orbital.



Referência	Dimensões		Grão	Emb.
	pol	mm		
358699	6"	152	80	10
358702	6"	152	120	10
358710	6"	152	150	10
358729	6"	152	180	10
358737	6"	152	220	10
358745	6"	152	280	10
358753	6"	152	320	10
358761	6"	152	400	10
358779	6"	152	600	10



### FIXA FÁCIL TIPO VELCRO

- Indicado para polimentos de granitos, mármore e pedras naturais;
- Sistema fixa fácil tipo velcro para trocas fáceis e rápidas.
- Rotação máxima: 4.500 rpm;
- Refrigeração: água.

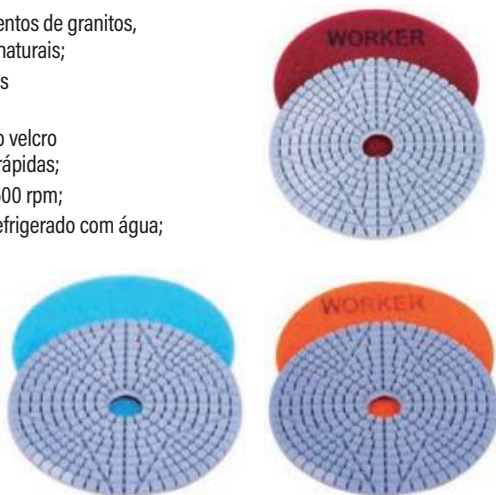


Referência	Grão	Cor	Tamanho	Embalagem
6253	50	Azul	4" - 100mm	10
6261	100	Amarelo		10
6279	200	Vermelho		10
6288	400	Marrom		10
6296	800	Verde		10
6334	1500	Ciano		10
6342	3000	Preto		10
361525	5000	Rosa		10
361533	10000	Marrão		10

### JOGO DE DISCOS DE LIXA DIAMANTADA

#### 3 ESTÁGIOS - FIXA FÁCIL TIPO VELCRO

- Indicado para polimentos de granitos, mármore e pedras naturais;
- Polimento em apenas 3 etapas (1, 2 e 3);
- Sistema fixa fácil tipo velcro para trocas fáceis e rápidas;
- Rotação máxima: 4.500 rpm;
- Polimento seco ou refrigerado com água;



Referência	Descrição	Tamanho	Embalagem
960136	3 Peças	4" - 100mm	01

### JOGO DE DISCOS PARA POLITRIZ

#### PARA POLITRIZ

- Indicado para polimentos mais cuidadosos e precisos.
- Utilizado na politriz roto-orbital cód.331499.



Referência	Descrição	Embalagem
331502	8 peças	01

### DISCO ABRASIVO REMOVEDOR

- Para a limpeza e remoção de tinta, primer, verniz, oxidação, ferrugem e revestimentos em geral de superfície metálica, alumínio, cobre, pedra, concreto e madeira;
- Preparação de superfícies para pintura e soldagem;
- Limpeza e acabamento em peças de aço inox;
- Limpeza e acabamento após soldagem.



Referência	Dimensões		Embalagem
	pol	mm	
876437	4 1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	10
228069	5" x 7/8"	125 x 22,23	10

### ESPONJA ABRASIVA

- Indicada para uso manual, ideal para trabalho em superfícies secas ou úmidas;
- Indicada para lixamentos ou acabamentos de madeiras, metais, pinturas, plásticos e vernizes;
- Utilizada para lixamento de massas, primers, preparação de chapas e remoção de ferrugem;
- Dimensões: 100mm x 70mm x 25mm;
- Composição: Bloco de espuma grãos abrasivos de carbureto de tungstênio;
- Grãos abrasivos nas quatro faces da esponja;
- Pode ser reutilizada após ser lavada.



Referência	Grão	Embalagem
918890	60	01
918903	80	01
918938	100	01
918946	180	01



## DISCO FLAP DE MANTA ABRASIVA

- Indicado para a limpeza, acabamento e polimento de diversos tipos de materiais e superfícies;
- Remove facilmente incrustações, oxidação e a carbonização residual (carepa) deixado pelo cordão de solda e/ ou cortes de plasma;
- Limpeza, desbaste e polimento em: aço inox, aço carbono, alumínio, metais ferrosos e não ferrosos em geral;
- Acabamentos em tubos;
- Acabamentos na produção de tanques;
- Suporte fibra de vidro.



Referência	Dimensões		Grão	Formato	Emb.
	pol	mm			
199469	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	Fino	Reto tipo 27	10
199450	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	Médio	Reto tipo 27	10
199442	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	Grosso	Reto tipo 27	10



## DISCO FLAP

- Indicados para trabalhos de desbaste e acabamento em metais;
- Utilizados para desbaste de soldas, rebarbação, eliminação de pontos de corrosão, entre outros;
- Óxido de alumínio;
- Suporte de fibra de vidro.



Referência	Dimensões		Grão	Formato	Emb.
	pol	mm			
847046	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	40	Reto tipo 27	10
847151	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	60	Reto tipo 27	10
847054	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	80	Reto tipo 27	10
847089	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	40	Cônico tipo 29	10
847160	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	60	Cônico tipo 29	10
847097	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	80	Cônico tipo 29	10
889008	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	120	Reto tipo 27	10
889024	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	120	Cônico tipo 29	10

Referência	Dimensões		Grão	Formato	Emb.
	pol	mm			
847100	7" x 7/8"	177,8 x 22,23	40	Reto tipo 27	05
847119	7" x 7/8"	177,8 x 22,23	60	Reto tipo 27	05
847127	7" x 7/8"	177,8 x 22,23	80	Reto tipo 27	05
847135	7" x 7/8"	177,8 x 22,23	40	Cônico tipo 29	05
847143	7" x 7/8"	177,8 x 22,23	60	Cônico tipo 29	05
847178	7" x 7/8"	177,8 x 22,23	80	Cônico tipo 29	05
889016	7" x 7/8"	177,8 x 22,23	120	Reto tipo 27	10
889032	7" x 7/8"	177,8 x 22,23	120	Cônico tipo 29	10

## DISCO FLAP

## INOX

- Indicados para trabalhos de desbaste, limpeza e acabamento de superfícies de aços e aços inoxidáveis, remoção de solda, rebarbação, eliminação de pontos de corrosão, etc.
- Suporte de fibra de vidro;
- Grãos abrasivos composto de grãos de zircônia.



Referência	Diâmetro x Furo		Grão	Formato	Emb.
	pol	mm			
199248	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	40	Reto tipo 27	10
199256	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	60	Reto tipo 27	10
199264	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	80	Reto tipo 27	10
199272	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	120	Reto tipo 27	10
199280	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	40	Cônico tipo 29	10
199299	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	60	Cônico tipo 29	10
199302	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	80	Cônico tipo 29	10
199310	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	120	Cônico tipo 29	10

Referência	Diâmetro x Furo		Grão	Formato	Emb.
	pol	mm			
199329	7" x 7/8"	177,8 x 22,23	40	Reto tipo 27	05
199337	7" x 7/8"	177,8 x 22,23	60	Reto tipo 27	05
199345	7" x 7/8"	177,8 x 22,23	80	Reto tipo 27	05
199353	7" x 7/8"	177,8 x 22,23	120	Reto tipo 27	05
199361	7" x 7/8"	177,8 x 22,23	40	Cônico tipo 29	05
199379	7" x 7/8"	177,8 x 22,23	60	Cônico tipo 29	05
199388	7" x 7/8"	177,8 x 22,23	80	Cônico tipo 29	05
199396	7" x 7/8"	177,8 x 22,23	120	Cônico tipo 29	05

**DISCO FLAP**

**INOX - ROSCA M14**

- Indicados para trabalhos de desbaste, limpeza e acabamento de superfícies de aços e aços inoxidáveis, remoção de solda, rebarbação, eliminação de pontos de corrosão, etc.
- Suporte de plástico;
- Grãos abrasivos composto de grãos de zircônia.

Referência	Dimensões		Rosca	Grão	Formato	Emb.
	pol.	mm				
199409	4.1/2"	114,3	M14	40	Reto tipo 27	10
199418	4.1/2"	114,3	M14	60	Reto tipo 27	10
199426	4.1/2"	114,3	M14	80	Reto tipo 27	10
199434	4.1/2"	114,3	M14	120	Reto tipo 27	10



**DISCO FLAP DE FELTRO PARA POLIMENTO**

- Indicado para trabalhos de acabamentos e polimentos em superfícies de metais e aço inoxidável;
- Para obter melhores resultados utilize com pasta de polimento;
- Suporte de fibra de vidro;
- 28 lamelas.



Referência	Diâmetro x Furo		Formato	RPM Máxima	Emb.
	pol.	mm			
249449	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	Reto tipo 27	13.300	10

**DISCO PARA POLIMENTO**

- Indicado para limpeza, acabamento fino, polimento de aços e aços inoxidáveis;
- Grãos abrasivos de carbureto de silício;
- Suporte de fibra de vidro.



Referência	Diâmetro x Furo		Grão	Formato	Emb.
	pol.	mm			
266182	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	240	Reto tipo 27	01

**DISCO PARA LIMPEZA E PRÉ-POLIMENTO**

- Indicado para a limpeza, acabamento e pré polimento de aços e aços inoxidáveis;
- Grãos abrasivos de óxido de alumínio;
- Suporte fibra de vidro;
- Reto tipo 27,



Referência	Dimensões		Grão	Formato	Emb.
	pol.	mm			
199507	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	180	Reto	10

**DISCO DE FELTRO PARA POLIMENTO**

- Indicado para polimento de aços, aços inoxidáveis e metais não ferrosos;
- Lã de carneiro;
- Para obter melhores resultados utilize com pasta de polimento;
- Suporte de fibra de vidro;
- Reto tipo 27;



Referência	Dimensões		Formato	Embalagem
	pol.	mm		
199515	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	Reto	10

**RODA DE POLIMENTO**

- Indicada para polimento de metais ferrosos e não ferrosos, aço, aço inoxidável, alumínio, bronze, cobre, latão e plástico;
- Aplicar pasta de polimento para obter o polimento esperado.
- Fabricada com multicamadas de algodão;
- Rotação máxima: 4.500 rpm.



Referência	Diâmetro		Espessura		Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	
199549	4"	101,60	1/2"	12,70	01
199558	6"	152,40	5/8"	15,88	01



**RODA DE POLIMENTO COM HASTE**

- Indicada para polimento de metais ferrosos e não ferrosos, aço, aço inoxidável, alumínio, bronze, cobre, latão e plástico;
- Aplicar pasta de polimento para obter o polimento esperado
- Fabricada com multicamadas de algodão.
- Rotação máxima: 4.500 rpm;
- Diâmetro da haste: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Diâmetro		Espessura		Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	
199523	3"	76,20	1/2"	12,70	01
199531	4"	101,60	1/2"	12,70	01



### ESCOVA MANUAL AÇO CARBONO - CABO PLÁSTICO

- Limpeza de solda, remoção de oxidação, remoção de pintura e outros elementos;
- Amplamente utilizada nos segmentos de manutenção industrial, indústria automotiva, naval, petroleira, funilaria, mecânica, gasodutos, fundições, construção civil, construções metálicas, serralheria e borracharia.



Referência	Descrição	Embalagem
221376	Aço carbono	12

### ESCOVA MANUAL DE AÇO CARBONO COM CABO MADEIRA

- Para limpeza em geral.



Referência	Descrição	Embalagem
121070	3 Fileiras	12
121100	4 Fileiras	12

### ESCOVA MANUAL DE AÇO CARBONO BASE MADEIRA

- Para limpeza em geral;



Referência	Descrição	Embalagem
121037	6 Fileiras	12

### PALHA DE AÇO

- Uso profissional e doméstico;
- Ideal para limpeza de assoalhos, pisos, vidros, lajotas, azulejos, paredes e lages.

Referência	Descrição	Peso	Emb.
103004	Nº 0 - Fina	22g	20
103039	Nº 1 - Média	22g	20
103055	Nº 2 - Grossa	22g	20

### ESCOVA MANUAL LATONADA - CABO PLÁSTICO

- Limpeza de solda, remoção de oxidação, remoção de pintura e outros elementos;
- Amplamente utilizada nos segmentos de manutenção industrial, indústria automotiva, naval, petroleira, funilaria, mecânica, gasodutos, fundições, construção civil, construções metálicas, serralheria e borracharia.



Referência	Descrição	Embalagem
221368	Latonada	12

### ESCOVA MANUAL DE AÇO CARBONO TEMPERADO COM CABO PLÁSTICO

- Para limpeza em geral;



Referência	Descrição	Embalagem
489719	3 Fileiras	12
489700	4 Fileiras	12

### ESCOVA MANUAL DE AÇO CARBONO TEMPERADO BASE PLÁSTICA

- Para limpeza em geral;



Referência	Descrição	Embalagem
489662	6 Fileiras	12

### ESCOVA MANUAL COM RASPADOR COM CABO PLÁSTICO

- Para limpeza em geral.



Referência	Descrição	Embalagem
489689	4 Fileiras	12

### ESCOVA MANUAL DE AÇO LATONADO

- Peça limpeza em geral.



Referência	Descrição	Emb.
358639	3 Fileiras	01
357489	3 Fileiras	01
358648	4 Fileiras	01
357498	4 Fileiras	01
357501	5 Fileiras	01

### ESCOVA MANUAL DE AÇO

- Peça limpeza em geral.



Referência	Descrição	Emb.
358613	3 Fileiras	01
357455	3 Fileiras	01
358621	4 Fileiras	01
357463	4 Fileiras	01
357471	5 Fileiras	01



**DISCO DIAMANTADO TURBO EXTRA FINO**

- Indicado para o corte de cerâmica, porcelana, mármore e granito.
- Furo: 3/4" - 20mm;
- Espessura do disco: 1,2mm;
- Espessura do segmento: 1,6mm;
- Altura do segmento: 10mm.



Referência	Diâmetro x Furo		Buchas de Redução	Emb.
	pol.	mm		
569011	4.3/8" x 3/4"	110mm x 20mm	5/8" - 15,88mm	10

**DISCO DIAMANTADO PORCELANATO**

- Para corte de porcelanato;
- Corte seco ou refrigerado com água;
- Alta performance e rendimento.



Referência	Diâmetro x Furo		Buchas de Redução	Emb.
	pol.	mm		
325449	4.3/8" x 3/4"	110 x 20	5/8" - 15,88mm	10

**DISCO DIAMANTADO PORCELANATO - EXTRA FINO**

- Disco de corte diamantado liso extrafino especial para o corte de cerâmica, porcelanato, mármore e granito.
- Espessura do disco: 1,20mm;
- Espessura do segmento: 1,60mm;
- Altura do segmento: 10mm.



Referência	Diâmetro x Furo		Buchas de Redução	Emb.
	pol.	mm		
977659	7" x 1"	180mm x 25,4mm	20mm e 22,23mm	10
977667	8" x 1"	200mm x 25,4mm	20mm e 22,23mm	05
980927	9" x 1"	230mm x 25,4mm	20mm e 22,23mm	05
977675	10" x 1"	254mm x 25,4mm	20mm e 22,23mm	05

**DISCO DIAMANTADO LISO**

- Para corte de pisos, azulejos, porcelanas e mármore;
- Corte seco ou refrigerado com água.



Referência	Diâmetro x Furo		Buchas de Redução	Emb.
	pol.	mm		
139556	4.3/8" x 3/4"	110mm x 20mm	5/8" - 15,88mm	10
935573	4.1/2" x 7/8"	114,3mm x 22,23mm	5/8" - 15,88mm 3/4" - 19,05mm	10
139670	7" x 1"	180mm x 25,4mm	7/8" - 22,23mm 5/8" - 15,88mm	25
365734	8" x 1"	200mm x 25,40mm	3/4" - 20 mm	01
483125	10" x 1"	254mm x 25,40mm	7/8" - 22,23mm	01

**DISCO DIAMANTADO TURBO PORCELANATO - EXTRA FINO**

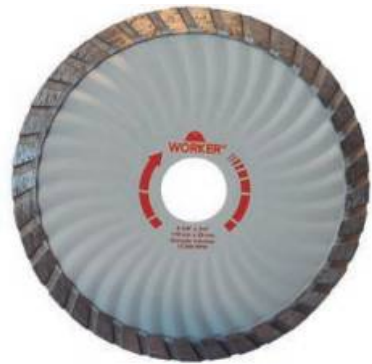
- Indicado para o corte de cerâmica, porcelana, mármore e granito.
- Furo: 20mm;
- Espessura do disco: 0,85mm;
- Espessura do segmento: 1,45mm;
- Altura do segmento: 8,5mm.



Referência	Diâmetro x Furo		Buchas de Redução	Emb.
	pol.	mm		
988472	4.3/8" x 3/4"	110 x 20	5/8" - 15,88mm	10

**DISCO DIAMANTADO TURBO - PEDRAS**

- Corte de granitos, mármore, concreto, tijolos e pedras naturais;
- Especial para uso em pedras duras;
- Corte seco ou refrigerado com água.



Referência	Diâmetro x Furo		Buchas de Redução	Emb.
	pol.	mm		
483133	4.3/8"x3/4"	110mm x 20mm	5/8" - 15,88mm	10
483141	7" x 1"	180mm x 25,40mm	20mm e 22,23mm	05

## DISCO DIAMANTADO TURBO

- Para corte de granito, mármore, telha, telha de fibrocimento e basalto;
- Corte seco ou refrigerado com água.



Referência	Diâmetro x Furo		Bucha de Redução	Emb.
	pol.	mm		
139629	4.3/8" x 3/4"	110 x 20	5/8" - 15,88mm	10
935638	4.1/2" x 7/8"	114,3 x 22,23	5/8" - 15,88mm 3/4" - 19,05mm	10
405221	5" x 7/8"	125 x 22,2	7/8" - 22,23mm 3/4" - 20mm	50
139696	7" x 1"	180 x 25,40	7/8" - 22,23mm 5/8" - 15,88mm	25
405248	9" x 1"	230 x 25,4	7/8" - 22,23mm 3/4" - 20mm	25

## DISCO DIAMANTADO TURBO

- Para o corte de cerâmicas, pedras naturais, concreto e tijolos;
- Corte seco ou refrigerado com água.



Referência	Diâmetro x Furo		Bucha de Redução	Emb.
	pol.	mm		
365726	4.3/8" x 3/4"	110 x 20	5/8" - 15,88mm	10

## DISCO DIAMANTADO SEGMENTADO CONCRETO

- Indicado para corte de concreto, mármore, granitos, alvenaria, refratários duros e pedras naturais.
- Furo para travamento;
- Espessura do disco: 2,2mm;
- Espessura do corte: 3,2mm;
- Altura do segmento: 10mm;
- Máxima rotação por minuto: 4.300 (80m/s);
- Corte seco ou refrigerado com água.



Referência	Diâmetro x Furo		Bucha de Redução	Emb.
	pol.	mm		
365696	14" x 1"	350mm x 25,4mm	25,4mm - 20mm	10

## DISCO DIAMANTADO SEGMENTADO ASFALTO

- Indicado para corte de asfalto, asfalto sobre concreto, concreto verde, refratários, materiais abrasivos.
- Furo para travamento;
- Espessura do disco: 2,2mm;
- Espessura do corte: 3,2mm;
- Altura do segmento: 10mm;
- Máxima rotação por minuto: 4.300 (80m/s);
- Corte seco ou refrigerado com água.



Referência	Diâmetro x Furo		Bucha de Redução	Emb.
	pol.	mm		
684066	14" x 1"	350mm x 25,4mm	25,4mm - 20mm	10

## DISCO DIAMANTADO SEGMENTADO

- Para corte de concreto, reboco, tijolo, refratário e basalto;
- Corte seco ou refrigerado com água.



Referência	Diâmetro x Furo		Bucha de Redução	Emb.
	pol.	mm		
139521	4.3/8" x 3/4"	110mm x 20mm	5/8"-15,88mm	10
935549	4.1/2" x 7/8"	114,3mm x 22,23mm	5/8" - 15,88mm 3/4" - 19,05mm	10
405230	5" x 7/8"	125mm x 22,23mm	3/4" - 20mm	50
139653	7" x 1"	180mm x 25,4mm	7/8" - 22,23mm 5/8" - 15,88mm	25
405256	9" x 1"	230mm x 25,4mm	7/8" - 22,23mm 3/4" - 20mm	25

## DISCO DIAMANTADO PARA CORTE DE METAIS

- Indicado para cortar: Aço, aço inoxidável, barras de reforço, chapa metálica, ferro fundido e metais não ferrosos;
- Extrema durabilidade e vida útil estendida para cortar mais de 1.000 cortes sem a necessidade de troca;
- Aumenta a produtividade por ter menos trocas de discos e menor custo por corte;
- Corpo produzido de aço sólido, ele traz uma redução do risco de quebra oferecendo maior segurança na hora do trabalho;
- Possui menor liberação de resíduos pois o corpo do disco não se desgasta e não possui o odor de cortar com discos abrasivos.



Referência	Diâmetro x Furo		Espessura	Bucha de Redução	Emb.
	pol.	mm			
942030	4.1/2"x7/8"	115mm x 22,23mm	1,4mm	15,88mm - 19,05mm	25
942049	7" x 7/8"	180mm x 22,23mm	2,0mm	15,88mm - 19,05mm	10
942057	9" x 7/8"	230mm x 22,23mm	2,2mm	15,88mm - 19,05mm	05

**DISCO DE CORTE  
AÇOS E AÇOS INOXIDÁVEIS**

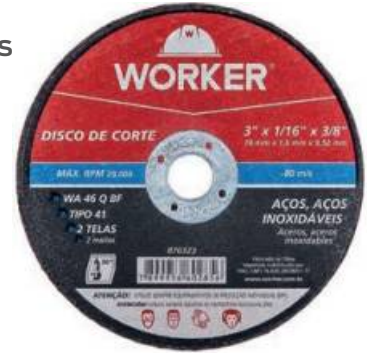
- Produzido de óxido de alumínio
- Indicado para uso em manutenção e montagem
- Indicado para o corte de aços e aços inoxidáveis
- 2 Telas



Referência	Diâmetro		Espessura		Furo		Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	
486558	4.1/2"	114,3	3/64"	1mm	7/8"	22,23	10

**DISCO DE CORTE  
AÇOS, AÇOS INOXIDÁVEIS**

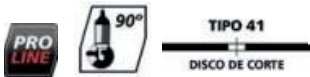
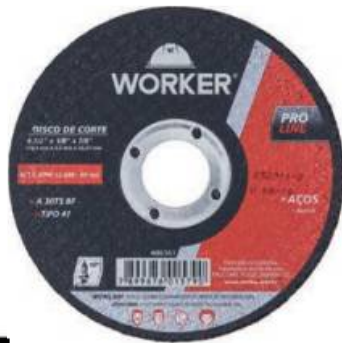
- Disco de Corte indicado para uso no Cortador Pneumático Worker ref. 395650;
- 2 Telas.



Referência	Diâmetro		Espessura		Furo		Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	
870323	3"	76mm	1/16"	1,6mm	3/8"	9,52mm	10

**DISCO DE CORTE  
PARA AÇO**

- Produzido com óxido de alumínio;
- Indicado para uso em manutenção e montagem industrial, serralheria e corte de aços em geral;
- Alto rendimento.



Referência	Diâmetro		Espessura		Furo		Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	
486361	4.1/2"	114,3mm	1/8"	3,2mm	7/8"	22,23mm	05
486370	7"	177,8mm	1/8"	3,2mm	7/8"	22,23mm	05
486388	9"	228,6mm	1/8"	3,2mm	7/8"	22,23mm	05
486400	12"	304,8mm	1/8"	3,2mm	3/4"	19,05mm	05
486418	12"	304,8mm	1/8"	3,2mm	1"	25,4mm	05
981826	14"	355,6mm	7/64"	2,8mm	1"	25,4mm	05

**DISCO DE CORTE  
PARA AÇO**

- Disco para aço em geral;
- Com 2 telas de reforço.



Referência	Diâmetro		Espessura		Furo		Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	
445789	4.1/2"	114,3mm	1/8"	3,2mm	7/8"	22,23mm	05
445762	7"	177,8mm	1/8"	3,2mm	7/8"	22,23mm	05
445797	9"	228,6mm	1/8"	3,2mm	7/8"	22,23mm	05
486531	10"	254mm	1/8"	3,2mm	1"	25,40mm	05
937622	10"	254mm	1/8"	3,2mm	3/4"	19,05mm	05
445746	12"	304,8mm	1/8"	3,2mm	3/4"	19,05mm	05
445754	12"	304,8mm	1/8"	3,2mm	1"	25,4mm	05
931462	14"	355,6mm	1/8"	3,2mm	1"	25,4mm	05

**DISCO DE CORTE FINO  
AÇOS E AÇOS INOXIDÁVEIS**

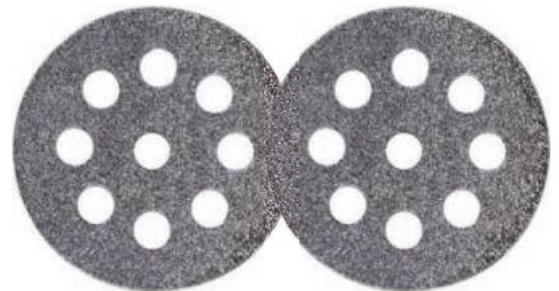
- Indicado para uso em manutenção, montagem industrial e corte de aço em geral;
- Alto rendimento;
- 2 telas.



Referência	Diâmetro		Espessura		Furo		Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	
486485	4.1/2"	114,3	3/64"	1	7/8"	22,23	10
486493	4.1/2"	114,3	1/16"	1,6	7/8"	22,23	10
486507	7"	177,8	1/16"	1,6	7/8"	22,23	10
486515	9"	228,6	0,075"	1,9	7/8"	22,23	10

**DISCO DE CORTE DIAMANTADO  
PARA MICRORRETÍFICA**

- Utilizado juntamente com microrretífica e indicado para corte de metais.



Referência	Tamanho			Embalagem
	Diâmetro	Espessura	Furo	
998540	22mm	0,5mm	2,0mm	40

## DISCO DE CORTE PARA NÃO FERROSOS

- Indicado para o corte de mármore, granito, concreto, pedras, materiais cerâmicos, refratários, metais não ferrosos;
- 2 Telas;
- Máx. rpm 8.600 - 80m/s.



TIPO 41

DISCO DE CORTE

Referência	Diâmetro		Espessura		Furo		Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	
929018	4.1/2"	114,3mm	1/8"	3,2mm	7/8"	22,23mm	05
931020	7"	177,8mm	1/8"	3,2mm	7/8"	22,23mm	05

## DISCO DE CORTE PARA NÃO FERROSOS

- Produzido com carbureto de silício preto;
- Alto rendimento;
- Indicado para corte de mármore, granito, concreto, pedras, materiais cerâmicos, refratários e metais não ferrosos.



TIPO 41

DISCO DE CORTE

Referência	Diâmetro		Espessura		Furo		Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	
486426	4.1/2"	114,3mm	1/8"	3,2mm	7/8"	22,23mm	05
486434	7"	177,8mm	1/8"	3,2mm	7/8"	22,23mm	05
486442	9"	228,6mm	1/8"	3,2mm	7/8"	22,23mm	05

## DISCO DE CORTE MULTIUSO

- Indicado para o corte de: Alumínio, azulejo, pedra, aço, aço inoxidável e PVC.



TIPO 41

DISCO DE CORTE

Referência	Diâmetro		Espessura		Furo		Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	
486450	4.1/2"	114,3mm	3/64"	1,2mm	7/8"	22,23mm	05
486469	7"	177,8mm	1/16"	1,6mm	7/8"	22,23mm	05

## DISCO DE DESBASTE PARA AÇO

- Produzido com óxido de alumínio
- Indicado para desbaste de aços em geral (soldas, caldeiraria), montagens e manutenção
- 3 telas.



TIPO 27

DISCO DE DESBASTE

Referência	Diâmetro		Espessura		Furo		Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	
445738	4.5"	114,3	1/4"	6,4	7/8"	22,2mm	05
445720	7"	177,8	1/4"	6,4	7/8"	22,2mm	05

## DISCO DE DESBASTE PARA AÇO

- Produzido com óxido de alumínio marrom;
- Indicado para desbaste de aços em geral (soldas, caldeiraria e trabalhos pesados);
- Alto rendimento.



TIPO 27

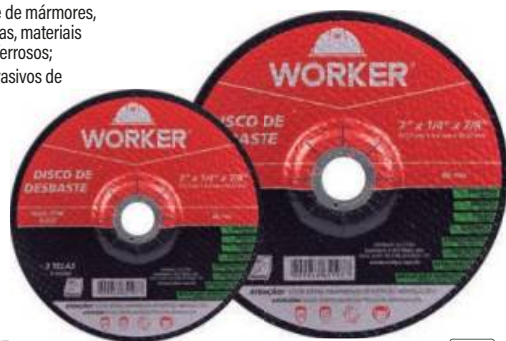
DISCO DE DESBASTE

ENCARTILADO

Referência	Diâmetro		Espessura		Furo		Nº de Telas	Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm		
486590	4.5"	114,3mm	1/4"	6,4mm	7/8"	22,2mm	2	05
486604	7"	177,8mm	1/4"	6,4mm	7/8"	22,2mm	3	05

## DISCO DE DESBASTE

- Indicado para o desbaste de mármore, granitos, concretos, pedras, materiais refratários e metais não ferrosos;
- Produzido com grãos abrasivos de carbureto de silício;
- 3 telas.



TIPO 27

DISCO DE DESBASTE

ENCARTILADO

Referência	Diâmetro		Espessura		Furo		Grão	Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm		
252785	7"	177,8mm	1/4"	6,4mm	7/8"	22,23mm	36	05
252793	7"	177,8mm	1/4"	6,4mm	7/8"	22,23mm	120	05

**DISCO DE CORTE PARA MICRORRETÍFICA**

- Utilizado juntamente com microrretífica e indicado para corte de metais.



998494 Possui tela de fibra de vidro



Referência	Tamanho			Embalagem
	Diâmetro	Espessura	Furo	
998460	24mm	0,5mm	2,0mm	05
998494	32mm	1,2mm	2,0mm	05

**REBOLO RETO PARA AFIAÇÃO**

- Produzido de carbureto de silício verde;
- Para desbaste e afiação de ferramentas de corte de metal duro, vídea e carbureto de tungstênio.



Referência	Diâmetro		Espessura		Furo		Grão	Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm		
273537	6"	152,4mm	3/4"	19,05mm	1.1/4"	31,75mm	80	30
273545	6"	152,4mm	3/4"	19,05mm	1.1/4"	31,75mm	100	30
273553	6"	152,4mm	3/4"	19,05mm	1.1/4"	31,75mm	120	30

**REBOLO DIAMANTADO PARA AFIAÇÃO DE SERRAS**

- Formato: 4 A2;
- Alta concentração de diamantes;
- Largura da camada diamantada: 5,0mm;
- Rotações recomendadas;
- A seco: de 2000 rpm a 2500 rpm;
- Refrigerado: de 2300 rpm a 3200 rpm;
- Máxima rotação permitida: 5500 rpm.



Referência	Diâmetro	Furo	Espessura	Embalagem
139459	150mm	20mm	3,0mm	20

**REBOLO RETO USO GERAL**

- Produzido de óxido de alumínio;
- Utilizado em operações de desbaste, rebarbação e afiação de aços e materiais ferrosos;
- Acompanha bucha de redução.



Referência	Diâmetro		Espessura		Furo		Grão	Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm		
990191	5"	127mm	5/8"	25,4mm	1.1/4"	31,75mm	60	50
990230	5"	127mm	5/8"	25,4mm	1.1/4"	31,75mm	46	50
990272	5"	127mm	5/8"	25,4mm	1.1/4"	31,75mm	24	50

Referência	Diâmetro		Espessura		Furo		Grão	Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm		
202630	6"	152,4mm	1"	25,40mm	1.1/4"	31,75mm	24	24
202649	6"	152,4mm	1"	25,40mm	1.1/4"	31,75mm	46	24
202622	6"	152,4mm	1"	25,40mm	1.1/4"	31,75mm	60	24
202665	6"	152,4mm	3/4"	19,05mm	1.1/4"	31,75mm	24	30
202673	6"	152,4mm	3/4"	19,05mm	1.1/4"	31,75mm	46	30
202657	6"	152,4mm	3/4"	19,05mm	1.1/4"	31,75mm	60	30

**REBOLO COPO CÔNICO ENCAIXE ROSCA M14**

- Utilizado para o desbaste e preparação para acabamento de mármore, granito, pedras, cerâmicas, porcelanato e concreto.



Referência	Tamanho		Rosca	Grão	Embalagem
	pol.	mm			
305927	3"x2"	76,2 x 50,8mm	M14	36	48
305935	3"x2"	76,2 x 50,8mm	M14	60	48
305943	3"x2"	76,2 x 50,8mm	M14	120	48
970964	4"x2"	101,6 x 50,8mm	M14	36	24
970956	4"x2"	101,6 x 50,8mm	M14	60	24
970972	4"x2"	101,6 x 50,8mm	M14	120	24
278911	5"x2"	127 x 50,8mm	M14	36	24
278929	5"x2"	127 x 50,8mm	M14	60	24
278938	5"x2"	127 x 50,8mm	M14	120	24

## REBOLO DIAMANTADO LISO

- Segmento liso com alta concentração de diamantes;
- Alto poder de remoção e acabamento;
- Indicado para o acabamento e polimento (processo posterior ao desbaste) de concretos, granitos, mármore e pedras;
- Processos de perfilagem, boleado, meia-cana, boleado em concreto, mármore, granito, marmoglass, etc.;
- Utilizado em esmerilhadeiras de 4.1/2" - 115mm;
- Rotação máxima: 13.200 rpm.



Referência	Diâmetro		Rosca	Largura Segmentos	Espessura Segmentos	Grão	Emb.
	pol.	mm					
221839	3.3/4"	95	M14	20mm	7,5mm	60	01
221847	3.3/4"	95	M14	20mm	7,5mm	80	01
221855	3.3/4"	95	M14	20mm	7,5mm	100	01
221863	3.3/4"	95	M14	20mm	7,5mm	120	01
221871	3.3/4"	95	M14	20mm	7,5mm	180	01
221889	3.3/4"	95	M14	20mm	7,5mm	220	01

## BUCHAS DE REDUÇÃO PARA REBOLO RETO

### 4 PEÇAS

- Produzidas de polietileno;
- As buchas para redução são utilizadas para diminuir o furo do reboolo permitindo sua montagem em um eixo de menor diâmetro.



Referência	Descrição	Embalagem
935450	1.1/4" - 31,75mm	10
Composição		
- 1/2"(12,70mm) - 5/8"(15,88mm) - 3/4"(19,05mm) - 1"(25,40mm)		



## RODA DE MANTA ABRASIVA

- Indicada para remoção e acabamento de aço, aço inox e metais não ferrosos.



Referência	Grão	Diâmetro externo da roda		Acabamento	Emb.
		pol.	mm		
288356	G60	4" x 4" x 3/4"	100 x 100 x 19 (mm)	Grosa	01
288364	G80	4" x 4" x 3/4"	100 x 100 x 19 (mm)	Média	01
288372	G120	4" x 4" x 3/4"	100 x 100 x 19 (mm)	Fino	01
288380	G180	4" x 4" x 3/4"	100 x 100 x 19 (mm)	Super fino	01

## REBOLO DIAMANTADO TURBO

- Indicado para o desbaste de concretos, granitos, mármore e pedras;
- Utilizado em esmerilhadeiras de 4.1/2" - 115mm;
- Rotação máxima: 13.200 rpm.



Referência	Diâmetro		Rosca	Largura Segmentos	Espessura Segmentos	Emb.
	pol.	mm				
485322	4.1/2"	115	M14	20mm	5,0mm	05
844918	5"	125	M14	20mm	5,0mm	05
844934	7"	180	M14	20mm	5,0mm	05
844926	5"	125	7/8"- 22,23mm	20mm	5,0mm	05
844942	7"	180	7/8"- 22,23mm	20mm	5,0mm	05

## REBOLO DIAMANTADO SEGMENTADO DUPLO

- Indicado para o desbaste de concretos, granitos, mármore e pedras;
- Utilizado em esmerilhadeiras de 4.1/2" - 115mm;
- Rotação máxima: 13.200 rpm.



Referência	Diâmetro		Rosca	Largura Segmentos		Espessura Segmentos	Emb.
	pol.	mm		Menor	Maior		
896357	4.1/2"	115mm	M14	22mm	30mm	5,0mm	15

## RODA DE MANTA ABRASIVA COM LIXA

- Indicada para remoção e acabamento de aço, aço inox e metais não ferrosos.



Referência	Grão	Diâmetro externo da roda		Acabamento	Emb.
		pol.	mm		
288321	G60	4" x 4" x 3/4"	100 x 100 x 19 (mm)	Grosa	01
288339	G80	4" x 4" x 3/4"	100 x 100 x 19 (mm)	Média	01
288348	G120	4" x 4" x 3/4"	100 x 100 x 19 (mm)	Fino	01

**RODA DE LIXA COM HASTE**

- Utilizada em lixamentos e acabamentos de superfícies planas, contornos e partes internas de aços, metais não ferrosos, fundição, madeira, verniz, plástico, etc.;
- Óxido de alumínio;
- Diâmetro da haste: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Diâmetro	Espessura	Grão	Embalagem
214159	30mm	20mm	36	20
214167	30mm	20mm	50	20
214175	30mm	20mm	60	20
214183	30mm	20mm	80	20
215546	30mm	20mm	100	20
215554	40mm	20mm	36	20
215562	40mm	20mm	50	20
215570	40mm	20mm	60	20
215589	40mm	20mm	80	20
215597	40mm	20mm	100	20
215600	50mm	20mm	36	20
215619	50mm	20mm	50	20
215627	50mm	20mm	60	20
215635	50mm	20mm	80	20
411140	50mm	20mm	100	20
411507	50mm	20mm	120	20
411159	50mm	25mm	36	20
411167	50mm	25mm	50	20
411515	50mm	25mm	60	20
411523	50mm	25mm	80	20
411175	50mm	25mm	100	20
411531	60mm	20mm	36	20
411183	60mm	20mm	50	20
411191	60mm	20mm	60	20
411205	60mm	20mm	80	20

**RODA DE MANTA ABRASIVA COM LIXA**

- Indicada para polimentos e acabamentos de aço inoxidável, metais, metais não ferrosos, madeiras, plástico rígido, etc.;
- Para remoção de pequenos riscos, oxidação e películas;
- Produção de efeitos tipo mate ou satinados em metais;
- Acabamento esmerilhado brilhante;
- Efeito escovado em aço inox;
- Preparação de plásticos para aplicação de colas e vedantes;
- Preparação de superfície de solda;
- Produzida com Flaps de Manta Abrasiva de grão de Óxido de Alumínio intercaladas por lâminas de lixas para melhor acabamento e durabilidade;
- A combinação de manta e lixa permite maior capacidade de remoção e ao mesmo tempo proporcionando um acabamento fino;
- Diâmetro da haste: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Diâmetro	Espessura	Manta Abrasiva	Grão	Emb.
226326	25mm	25mm	Grossa	60	10
226342	30mm	25mm	Grossa	60	10
226350	50mm	25mm	Grossa	60	10
226369	50mm	30mm	Grossa	60	10
226377	60mm	25mm	Grossa	60	10
226385	60mm	30mm	Grossa	60	10
226393	25mm	25mm	Média	120	10
226407	30mm	25mm	Média	120	10
226415	50mm	25mm	Média	120	10
226431	50mm	30mm	Média	120	10
226449	60mm	25mm	Média	120	10
226466	60mm	30mm	Média	120	10

**RODA DE LIXA**

- Grãos abrasivos de óxido de alumínio;
- Indicado para desbaste e acabamento de aços, aços inoxidáveis, ferro fundido, metais não ferrosos e madeira;
- Remoção e acabamento de cordões e pontos de solda;
- Diâmetro do furo: 46mm.



Referência	Diâmetro	Espessura	Ø Furo	Grão	Emb.
333539	150mm	25mm	46mm	36	20
333548	150mm	25mm	46mm	60	20
333556	150mm	25mm	46mm	80	20
333564	150mm	25mm	46mm	100	20
333572	150mm	25mm	46mm	120	20
333580	150mm	50mm	46mm	36	20
333599	150mm	50mm	46mm	60	20
333602	150mm	50mm	46mm	80	20
333610	150mm	50mm	46mm	100	20
333629	150mm	50mm	46mm	120	20

## JOGO DE RODAS DE LIXA COM HASTE

- Ideais para lugares de difícil acesso como interiores de tubos e cilindros, moldes, etc;
- Indicadas para lixamentos e acabamentos de superfícies planas, contornos e partes internas de aços, metais não ferrosos, fundição, madeira, pintura, verniz, plástico, etc;
- Roda de manta combinada (combinação de lixa com manta abrasiva): indicada para aços e aço inoxidável, ideal para trabalhos de desbaste com acabamento fino.
- Diâmetro da haste: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Descrição	Embalagem	ENCARTELADO
196710	5 Peças	12	

Composição						
Produto	Grão	Ø da Haste		Espessura	Diâmetro	Rotação máx.
		pol.	mm			
1 Roda de Lixa	80	1/4"	6,35	25mm	25mm	25.400 rpm
1 Roda de Lixa	80				30mm	25.400 rpm
1 Roda de Lixa	80				40mm	19.000 rpm
1 Roda de Lixa	80				50mm	15.200 rpm
1 Roda de Manta Combinada	240				25mm	25.400 rpm

## JOGO DE RODAS DE LIXA COM HASTE

- Ideais para lugares de difícil acesso como interiores de tubos e cilindros, moldes, etc;
- Indicadas para lixamentos e acabamentos de superfícies planas, contornos e partes internas de aços, metais não ferrosos, fundição, madeira, verniz, plástico, etc.
- Diâmetro da haste: 1/4" - 6,35mm;
- Rotação máxima: 19.000 rpm;
- Costado de pano;
- Grãos abrasivos de óxido de alumínio.



Referência	Descrição	Embalagem
196729	3 Peças	12

Composição						
Produto	Grão	Ø da Haste		Espessura	Diâmetro	Rotação máx.
		pol.	mm			
1 Roda de Lixa	36	1/4"	6,35	20mm	40mm	19.000 rpm
1 Roda de Lixa	60					
1 Roda de Lixa	80					

## JOGO DE ESCOVAS CIRCULARES

- Arame ondulado de aço carbono latonado;
- Indicado para remover óxido, resíduos de pinturas e polir objetos metálicos.
- Filamentos ondulados de aço carbono latonado 0,3mm;
- Rotação máxima: 4.500 rpm;
- Diâmetro da haste: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Descrição	Embalagem
936448	6 Peças	06

Composição	
- 1 Escova circular com haste 2"	- 50,80mm
- 1 Escova circular com haste 2 1/2"	- 63,50mm
- 1 Escova circular com haste 3"	- 76,20mm
- 1 Escova copo com haste 2"	- 50,80mm
- 2 Escova circular com haste 1 1/2"	- 38,10mm



## JOGO DE ESCOVAS CIRCULARES

- Arame ondulado de aço carbono latonado;
- Indicado para remover óxido, resíduos de pinturas e polir objetos metálicos.
- Filamentos ondulados de aço carbono latonado 0,3mm;
- Rotação máxima: 4.500 rpm;
- Diâmetro da haste: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Descrição	Embalagem
936421	8 Peças	20

Composição	
- 1 Escova circular 1"	- 25,40mm
- 1 Escova circular 1 1/2"	- 38,10mm
- 1 Escova circular 2"	- 50,80mm
- 1 Escova circular 2 1/2"	- 63,50mm
- 1 Escova circular 3"	- 76,20mm
- 3 Hastes adaptadoras com diâmetro de 1/4"	- 6,35mm



## JOGO DE ESCOVAS CIRCULARES

- Arame ondulado de aço carbono latonado;
- Indicado para remover óxido, resíduos de pinturas e polir objetos metálicos.
- Filamentos ondulados de aço carbono latonado 0,3mm;
- Rotação máxima: 4.500 rpm;
- Diâmetro da haste: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Descrição	Embalagem
931179	2 Peças	25

Composição	
- 1 Escova circular com haste 2"	- 50,80mm
- 1 Escova copo com haste 2"	- 50,80mm

## JOGO DE ESCOVAS CIRCULARES

- Arame ondulado de aço carbono latonado;
- Indicado para remover óxido, resíduos de pinturas e polir objetos metálicos.
- Filamentos ondulados de aço carbono latonado 0,3mm;
- Rotação máxima: 4.500 rpm;
- Diâmetro da haste: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Descrição	Embalagem
936375	3 Peças	10

Composição	
- 1 Escova copo com haste: 2"	- 50,80mm
- 1 Escova circular com haste: 2"	- 50,80mm
- 1 Escova tipo pincel: 1"	- 25,40mm

## JOGO DE ESCOVAS INOX 3 PEÇAS

- Para microretífica;
- Indicada para limpeza e acabamentos em superfícies;
- Filamentos de aço inoxidável.



Referência	Diâmetro	Diâmetro Haste		Emb.
		pol.	mm	
230935	4,0mm	1/8"	3,2	03

Acompanha	
- 1 escova circular 25mm com haste	
- 1 escova copo 12mm com haste	
- 1 escova tipo pincel 4,0mm com haste	

**ESCOVA CIRCULAR**

- Indicado para eliminar rebarbas, efetuar acabamentos e polimentos, limpar superfícies e remover oxidação;
- Aço e polipropileno;
- Filamentos ondulados de aço carbono;
- Rotação máxima: 4.500 RPM;
- Furo: 1.1/4" - 31,75mm;
- Acompanha buchas de redução.



Referência	Diâmetro		Espessura	Emb.
	pol.	mm		
283540	8"	203,2mm	3/4" - 19,05mm	20
283559	8"	203,2mm	1" - 25,40mm	20
283869	10"	254mm	1" - 25,40mm	16

**ESCOVA CIRCULAR**

- Arame trançado de aço carbono;
- Indicado para remoção de carepas e respingos de solda, oxidação, rebarbação, incrustações, resíduos de pinturas e limpeza de metais.
- Filamentos trançados de aço carbono: 0,5mm;
- Furo 7/8" - 22,23mm.



Referência	Tamanho		Emb.
	pol.	mm	
936227	4.1/2"	114,3mm	05
936235	6"	152,4mm	05
196192	7"	177,80mm	05

**ESCOVA CIRCULAR**

- Arame ondulado de aço carbono latonado;
- Indicado para eliminar rebarbas, efetuar acabamentos e polimentos, limpar superfícies e remover oxidação.
- Filamentos ondulados de aço carbono latonado 0,3mm;
- Rotação máxima: 6.000 rpm;
- Diâmetro: 6" - 152,4mm;
- Furo: 5/8" - 15,88mm;
- Acompanha buchas de redução.



Referência	Tamanho		Emb.
	pol.	mm	
936464	6"	152,4	04

**ESCOVA CIRCULAR**

- Arame ondulado de aço carbono latonado;
- Indicado para eliminar rebarbas, efetuar acabamentos e polimentos, limpar superfícies e remover oxidação.
- Filamentos ondulados de aço carbono latonado 0,3mm;
- Rotação máxima: 6.000 rpm;
- Diâmetro: 6" - 152,4mm;
- Furo: 1.1/4" - 31,75mm;
- Acompanha buchas de redução.



Referência	Tamanho		Embalagem
	pol.	mm	
936120	1/2"	12,70	05
936081	3/4"	19,05	05
936090	1"	25,40	05

**ESCOVA CIRCULAR**

- Arame ondulado de aço carbono;
- Indicado para eliminar rebarbas, efetuar acabamentos e polimentos, limpar superfícies e remover oxidação.
- Filamentos ondulados de aço carbono 0,3mm;
- Rotação máxima: 6.000 rpm;
- Diâmetro: 6" - 152,4mm;
- Furo: 1.1/4" - 31,75mm;
- Acompanha buchas de redução.



Referência	Tamanho		Embalagem
	pol.	mm	
981958	1/2"	12,70	05
981966	3/4"	19,05	05
981982	1"	25,40	05

**ESCOVA CIRCULAR**

- Arame ondulado de aço carbono latonado;
- Indicado para limpar superfícies, remover oxidação, eliminar rebarbas, efetuar acabamentos e polir objetos metálicos
- Filamentos ondulados de aço carbono latonado 0,3mm;
- Rotação máxima: 4.500 rpm;
- Furo: 1/2" - 12,70mm.



Referência	Tamanho		Embalagem
	pol.	mm	
936049	3"	76,20	12
936065	4"	101,60	10

**ESCOVA CIRCULAR**

**ROSCA M14**

- Arame trançado de aço carbono;
- Indicado para remoção de carepas e respingos de solda, oxidação, rebarbação, incrustações, resíduos de pinturas e limpeza de metais.
- Filamentos trançados de aço carbono 0,5mm.



Referência	Tamanho		Embalagem
	pol.	mm	
936243	4"	101,60	05
936251	4.1/2"	114,30	05
196184	7"	177,80	05

**ESCOVA CIRCULAR**

**PIPELINE - ROSCA M14**

- Arame trançado de aço carbono;
- Indicada para limpezas exigentes de raiz de soldas, montagem e manutenção de tubulações, remoção de carepas e respingos de solda, oxidação, rebarbação, incrustações e limpeza de metais.
- Filamentos trançados de aço carbono: 0,50mm;
- Rotação máxima: 12.500 rpm;
- Diâmetro: 4.1/2" - 114,30mm.



Referência	Tamanho		Embalagem
	pol.	mm	
196168	4.1/2"	114,3	05

**ESCOVA CIRCULAR**

**ROSCA M14**

- Arame trançado de aço Inox;
- Indicada para remoção de carepas e respingos de solda, oxidação, rebarbação, incrustações, resíduos de pinturas e limpeza de metais;
- Ideal para utilização onde resíduos de aço normal afetaria a superfície, como por exemplo: aço inoxidável, alumínio, latão e outros materiais não metálicos.
- Filamentos trançados de aço inoxidável: 0,50mm;
- Rotação máxima: 12.500 rpm;
- Diâmetro: 4.1/2" - 114,30mm.



Referência	Tamanho		Embalagem
	pol.	mm	
196176	4.1/2"	114,3	05

## ESCOVA CÔNICA ROSCA M14

- Arame ondulado de aço carbono latonado;
- Indicado para limpezas em locais de difícil acesso, limpeza de metais, rebarbação, remoção de pinturas e oxidação e preparação para superfícies de soldas.
- Filamentos ondulados de aço carbono latonado: 0,3mm;
- Rotação máxima: 12.500 rpm;
- Diâmetro: 4" - 101,60mm.



Referência	Tamanho		Embalagem
	pol.	mm	
982091	4"	101,60	06

## ESCOVA CÔNICA ROSCA M14

- Arame trançado de aço carbono;
- Indicado para limpezas em locais de difícil acesso, limpeza de metais, rebarbação, remoção de pinturas e oxidação e preparação para superfícies de soldas.
- Filamentos trançados de aço carbono: 0,5mm;
- Rotação máxima: 12.500 rpm;
- Diâmetro: 4" - 101,60mm.



Referência	Tamanho		Embalagem
	pol.	mm	
982105	4"	101,60	15

## ESCOVA CIRCULAR COM HASTE INOX

- Para microrretífica;
- Indicada para limpezas e acabamentos em superfícies;
- Filamentos de aço inoxidável.



Referência	Diâmetro	Diâmetro Haste		Emb.
		pol.	mm	
226458	20mm	1/8"	3,2	03
226474	25mm	1/8"	3,2	03

## ESCOVA CÔNICA ROSCA M14

- Arame ondulado de aço Inox;
- Indicado para limpezas em locais de difícil acesso, rebarbação, remoção de pinturas e oxidação e preparação para superfícies de soldas;
- Ideal para utilização onde resíduos de aço normal afetariam a superfície, como por exemplo: aço inoxidável, alumínio, latão e outros materiais não metálicos.
- Filamentos ondulados de aço inoxidável: 0,50mm;
- Rotação máxima: 12.500 rpm;
- Diâmetro: 4" - 101,60mm.



Referência	Tamanho		Embalagem
	pol.	mm	
196159	4"	101,60	15

## ESCOVA CIRCULAR COM HASTE

- Cerdas de nylon recobertas com óxido de alumínio;
- Indicado para remover óxido, resíduos de pinturas e polir metais;
- Ideal para limpeza em superfícies pequenas, ranhuras e bordas.
- Filamentos de nylon recobertas com óxido de alumínio: 1,3mm;
- Rotação máxima: 4.500 rpm;
- Diâmetro da haste: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Tamanho		Embalagem
	pol.	mm	
194989	3"	76,20	12
195013	4"	101,60	12

## ESCOVA CIRCULAR COM HASTE NYLON

- Para microrretífica;
- Indicada para limpezas e acabamentos em superfícies;
- Filamentos de nylon.



Referência	Diâmetro	Diâmetro Haste		Emb.
		pol.	mm	
226490	20mm	1/8"	3,2	03

## ESCOVA CÔNICA ROSCA M14

- Arame ondulado de aço carbono;
- Indicado para limpezas em locais de difícil acesso, limpeza de metais, rebarbação, remoção de pinturas e oxidação e preparação para superfícies de soldas.
- Filamentos ondulados de aço carbono: 0,3mm;
- Rotação máxima: 12.500 rpm;
- Diâmetro: 4" - 101,60mm.



Referência	Tamanho		Embalagem
	pol.	mm	
982083	4"	101,60	06

## ESCOVA CIRCULAR COM HASTE

- Arame ondulado de aço carbono latonado;
- Indicado para remover óxido, resíduos de pinturas e polir objetos metálicos.
- Filamentos ondulados de aço carbono latonado 0,3mm;
- Rotação máxima: 4.500 rpm;
- Diâmetro da haste: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Tamanho		Embalagem
	pol.	mm	
936391	3"	76,20	12
936405	4"	101,60	10

## ESCOVA COPO COM HASTE INOX

- Para microrretífica;
- Indicada para limpezas e acabamentos em superfícies;
- Filamentos de aço inoxidável.



Referência	Diâmetro	Diâmetro Haste		Emb.
		pol.	mm	
226482	12mm	1/8"	3,2	03

**ESCOVA TIPO PINCEL**

- Arame trançado de aço carbono;
- Indicada para ser utilizada com retificas elétricas e pneumáticas e furadeiras elétricas, limpeza em geral em locais de difícil acesso, eliminação de rebarbas, limpeza de moldes de fundição, polimento de moldes, limpeza de tubulações, etc.
- Filamentos trançados de aço carbono: 0,50mm;
- Alta máxima: 20.000;
- Diâmetro da haste: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Tamanho		Embalagem
	pol.	mm	
195099	3/4"	19,05	20
195102	1"	25,40	20

**ESCOVA TIPO PINCEL**

- Arame ondulado de aço carbono latonado;
- Indicado para remover óxido, resíduos de pinturas e polir objetos metálicos.
- Filamentos ondulados de aço carbono latonado: 0,3mm;
- Diâmetro da haste 1/4" - 6,35mm.



Referência	Tamanho		Emb.
	pol.	mm	
935905	3/4"	19,05mm	20
936006	1"	25,40mm	20

**ESCOVA TIPO PINCEL COM HASTE INOX**

- Para microrretífica;
- Indicada para limpezas e acabamentos em superfícies;
- Filamentos de aço inoxidável;
- Diâmetro: 4mm.



Referência	Diâmetro Haste		Emb.
	pol.	mm	
226423	1/8"	3,2mm	03

**ESCOVA COPO ROSCA M14**

- Arame ondulado de aço carbono;
- Indicado para a limpeza de metais, remover pinturas e oxidação, rebarbação, preparação de superfícies para soldar e polir objetos metálicos.
- Filamentos ondulados de aço carbono: 0,3mm;
- Rotação máxima: 12.500 rpm;
- Diâmetro: 4.1/2" - 114,30 mm.



Referência	Tamanho		Emb.
	pol.	mm	
982008	2.1/2"	63,50mm	10
982024	3"	76,20mm	05
982059	4"	101,60mm	06
982075	6"	152,40mm	04

**ESCOVA COPO ROSCA M14**

- Arame trançado de aço carbono;
- Indicado para limpezas exigentes em superfícies planas, rebarbação e remoção de pinturas, oxidação, incrustações, carepas e respingos de solda.
- Filamentos trançados de aço carbono 0,5mm.



Referência	Tamanho		Emb.
	pol.	mm	
936189	2.1/2"	63,50mm	10
936197	3"	76,20mm	05
936219	4"	101,60mm	06

**ESCOVA COPO ROSCA M14**

- Arame trançado de aço Inox;
- Indicada para remoção de carepas e respingos de solda, oxidação, rebarbação, incrustações, resíduos de pinturas e limpeza de metais;
- Ideal para utilização onde resíduos de aço normal afetaria a superfície, como por exemplo: aço inoxidável, alumínio, latão e outros materiais não metálicos.
- Filamentos trançados de aço inoxidável 0,50mm;
- Rotação máxima: 12.500 rpm.



Referência	Tamanho		Emb.
	pol.	mm	
196125	3"	76,20mm	05
196133	4"	101,60mm	06

**ESCOVA COPO COM HASTE**

- Cerdas de nylon recobertas com óxido de alumínio;
- Indicada para remover óxido e tinta de metais, madeiras e PVC.
- Para superfícies planas ou com relevos.
- Filamentos de nylon recobertos com óxido de alumínio: 1,3mm;
- Rotação máxima: 4.500 rpm;
- Diâmetro da haste: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Tamanho		Emb.
	pol.	mm	
195048	2"	50,80mm	12
195056	3"	76,20mm	10

**ESCOVA COPO COM HASTE**

- Arame ondulado de aço carbono latonado;
- Indicado para remover óxido, resíduos de pinturas e polir objetos metálicos.
- Filamentos ondulados de aço carbono latonado: 0,3mm;
- Rotação máxima: 4.500 rpm;
- Diâmetro da haste: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Tamanho		Emb.
	pol.	mm	
936014	2"	50,80mm	12
936022	3"	76,20mm	10

**ESCOVA COPO ROSCA M14**

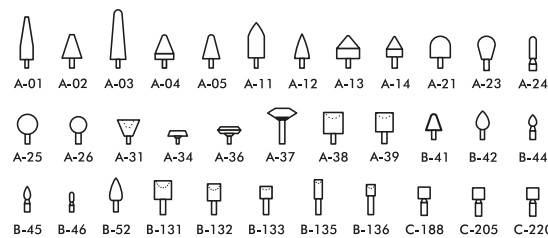
- Arame ondulado de aço carbono latonado;
- Indicada para a limpeza de metais, remover pinturas e oxidação, rebarbação, preparação para superfícies de soldas e polir objetos metálicos.
- Filamentos ondulados de aço carbono latonado: 0,3mm.



Referência	Tamanho		Emb.
	pol.	mm	
936138	2.1/2"	63,50	10
936154	3"	76,20	05
936162	4"	101,60	06
936170	6"	152,40	04

## PONTA MONTADA

- Retifica em geral para desbastes em locais de difícil acesso;
- Utilizada em retificadoras;
- Óxido de alumínio.



Referência	Tipo	Ø Haste	Medida (DxA)	Emb.
336890	A-01	1/4"	20mm x 65mm	05
336904	A-02	1/4"	25mm x 30mm	10
336912	A-03	1/4"	22mm x 70mm	05
336920	A-04	1/4"	30mm x 30mm	10
336947	A-05	1/4"	20mm x 30mm	10
350397	A-06	1/4"	20mm x 30mm	10
336963	A-11	1/4"	20mm x 45mm	10
336971	A-12	1/4"	18mm x 30mm	10
337137	A-13	1/4"	30mm x 30mm	10
337153	A-14	1/4"	18mm x 22mm	10
350400	A-15	1/4"	6,0mm x 27mm	10
337170	A-21	1/4"	25mm x 25mm	10
350419	A-22	1/4"	20mm x 16mm	10
337188	A-23	1/4"	20mm x 25mm	10
337196	A-24	1/4"	6,0mm x 20mm	10
337226	A-25	1/4"	25mm x 25mm	10
337242	A-26	1/4"	16mm x 16mm	10
337331	A-31	1/4"	35mm x 25mm	10
350427	A-32	1/4"	25mm x 16mm	10
350532	A-33	1/4"	25mm x 13mm	10
337358	A-34	1/4"	40mm x 10mm	05
350540	A-35	1/4"	25mm x 10mm	10
337412	A-36	1/4"	40mm x 10mm	05
337420	A-37	1/4"	30mm x 6,0mm	10
337447	A-38	1/4"	25mm x 25mm	05
337455	A-39	1/4"	20mm x 20mm	10
350567	A-40	1/4"	20mm x 20mm	10
337463	B-41	1/8"	16mm x 16mm	20
337480	B-42	1/8"	13mm x 20mm	20
337498	B-44	1/8"	6,0mm x 10mm	20
337501	B-45	1/8"	5,0mm x 8,0mm	20

Referência	Tipo	Ø Haste	Medida (DxA)	Emb.
337510	B-46	1/8"	3,0mm x 8,0mm	20
337528	B-52	1/8"	10mm x 20mm	20
350583	B-61	1/8"	25mm x 10mm	20
350591	B-62	1/8"	13mm x 10mm	20
350613	B-72	1/8"	13mm x 3,0mm	20
350630	B-73	1/8"	13mm x 3,0mm	20
350648	B-81	1/8"	20mm x 5,0mm	20
350974	B-82	1/8"	13mm x 6,0mm	20
350982	B-83	1/8"	10mm x 4,0mm	20
350990	B-84	1/8"	8,0mm x 5,0mm	20
351008	B-90	1/8"	13mm x 13mm	20
351016	B-91	1/8"	13mm x 16mm	20
351024	B-101	1/8"	16mm x 18mm	20
351032	B-102	1/8"	16mm x 13mm	20
351040	B-103	1/8"	16mm x 5,0mm	20
351059	B-104	1/8"	8,0mm x 10mm	20
337536	B-131	1/8"	13mm x 13mm	20
337544	B-132	1/8"	10mm x 13mm	20
337552	B-133	1/8"	10mm x 10mm	20
337560	B-135	1/8"	6,0mm x 13mm	20
337579	B-136	1/8"	6,0mm x 8,0mm	20
351067	C-173	1/8"	10mm x 3,2mm	20
351075	C-174	1/8"	10mm x 6,5mm	20
351083	C-175	1/8"	10mm x 10mm	20
351091	C-176	1/8"	10mm x 13mm	20
351105	C-177	1/8"	10mm x 20mm	20
351113	C-178	1/8"	10mm x 25mm	20
351121	C-179	1/8"	10mm x 32mm	20
351130	C-182	1/8"	13mm x 3,2mm	20
351156	C-183	1/8"	13mm x 6,5mm	20
351172	C-184	1/8"	13mm x 10mm	20

Referência	Tipo	Ø Haste	Medida (DxA)	Emb.
351180	C-185	1/8"	13mm x 13mm	20
351199	C-186	1/8"	13mm x 20mm	20
351202	C-187	1/8"	13mm x 25mm	20
337587	C-188	1/4"	13mm x 38mm	05
351210	C-189	1/4"	13mm x 50mm	05
351229	C-191	1/8"	16mm x 3,2mm	20
351237	C-192	1/8"	16mm x 6,5mm	20
351245	C-193	1/8"	16mm x 10mm	20
351253	C-194	1/4"	16mm x 13mm	10
351261	C-195	1/4"	16mm x 20mm	10
351270	C-196	1/4"	16mm x 25mm	10
351288	C-197	1/4"	16mm x 50mm	05
351300	C-198	1/4"	16mm x 63mm	05
351318	C-200	1/4"	20mm x 3,2mm	10
351334	C-201	1/8"	20mm x 6,5mm	20
351350	C-202	1/8"	20mm x 10mm	20
351490	C-203	1/4"	20mm x 13mm	10
351512	C-204	1/4"	20mm x 20mm	10
337595	C-205	1/4"	20mm x 25mm	10
351571	C-206	1/4"	20mm x 32mm	10
351598	C-207	1/4"	20mm x 38mm	10
351601	C-208	1/4"	20mm x 50mm	05
351610	C-209	1/4"	20mm x 63mm	05
351628	C-211	1/4"	22mm x 3,2mm	10
351636	C-212	1/4"	22mm x 6,5mm	10
351644	C-213	1/4"	22mm x 10mm	10
351652	C-214	1/4"	24mm x 6,5mm	10
351660	C-215	1/4"	25mm x 3,2mm	10
351687	C-216	1/4"	25mm x 6,5mm	10
351709	C-217	1/4"	25mm x 10mm	10
337609	C-220	1/4"	25mm x 25mm	05

## JOGO PONTA MONTADA

## 5 PEÇAS

- Retifica em geral para desbastes em locais de difícil acesso;
- Utilizada em retificadoras;
- Óxido de alumínio;
- Hastes de 1/4".



Referência	Descrição	Embalagem
337617	5 Peças	20
Composição		
- Peças cônicas: 18mm x 26mm, 25mm x 38mm, 13mm x 26mm		
- Peça cilíndrica: 24mm x 14mm		
- Peça esférica: 24mm x 24mm		



## JOGO PONTA MONTADA

## 10 PEÇAS

- Retifica em geral para desbastes em locais de difícil acesso;
- Utilizada em retificadoras;
- Óxido de alumínio;
- Hastes de 1/4" e 1/8".



Referência	Descrição	Embalagem
337625	10 Peças	20
Composição		
- Haste de 1/4"		
- 1 peça cilíndrica: 24mm x 14mm		
- 1 peça esférica: 24mm x 24mm		
- 3 peças cônicas: 13mm x 26mm, 18mm x 26mm, 25mm x 38mm		
- Haste de 1/8"		
- 1 peça cilíndrica: 12mm x 14mm		
- 1 peça esférica: 12mm x 12mm		
- 3 peças cônicas: 12mm x 15mm, 13mm x 20mm, 13mm x 22mm		



**JOGO DE ACESSÓRIOS PARA MICRORRETÍFICA**

198 PEÇAS

Referência	Descrição	Embalagem
977233	198 Peças	10

Composição		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 Tubos de lixa 1/4"</li> <li>- 5 Limas rotativa diamantada</li> <li>- 1 Escova tipo copo de náilon com haste 16mm</li> <li>- 1 Pasta de polimento</li> <li>- 1 Pedra de afiar 10mm x 25mm</li> <li>- 5 Tubos de lixa 1/2"</li> <li>- 3 Suportes para discos e rebolos</li> <li>- 1 Escova circular de aço com haste 20mm</li> <li>- 55 Discos de lixa de carbureto de silício 20mm</li> <li>- 1 Pinça 1/16" - 1,6mm</li> <li>- 4 Discos de feltro 1/2"</li> <li>- 1 Suporte para disco de feltro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Escova tipo pincel de aço com haste 4,0mm</li> <li>- 29 Discos de corte 24mm x 0,65mm</li> <li>- 1 Pinça 3/32" - 2,4mm</li> <li>- 2 Discos de feltro 1"</li> <li>- 3 Pontas montada de óxido de alumínio</li> <li>- 1 Escova tipo copo de aço com haste 16mm</li> <li>- 1 Escareador de aço rápido</li> <li>- 1 Pinça 1/8" - 3,2mm</li> <li>- 1 Ponta de feltro 3/8"</li> <li>- 2 Pontas montada de carbureto de silício</li> <li>- 6 Rebolos de óxido de alumínio 3/4"</li> <li>- 1 Broca de aço rápido 1/16" - 1,60mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Chave para microrretífica</li> <li>- 1 Suporte para tubo de lixa 1/4"</li> <li>- 1 Escova circular de náilon com haste 20mm</li> <li>- 6 Rebolos de carbureto de silício 3/4"</li> <li>- 1 Broca de aço rápido 3/32" - 2,40mm</li> <li>- 2 Discos de corte de fibra de vidro 32mm x 1,1mm</li> <li>- 1 Suporte para tubo de lixa 1/2"</li> <li>- 1 Escova tipo pincel de náilon com haste 4,0mm</li> <li>- 50 Discos de lixa de óxido de alumínio 20mm</li> <li>- 1 Broca de aço rápido 1/8" - 3,20mm</li> <li>- 1 Roda de lixa com haste 31,5mm x 10mm grão 80</li> </ul>



**JOGO DE ACESSÓRIOS PARA MICRORRETÍFICA**

208 PEÇAS

Referência	Descrição	Embalagem
977284	208 Peças	01

Composição		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 Tubos de lixa 1/4"</li> <li>- 3 Suportes para discos e rebolos</li> <li>- 1 Roda de borracha 7/8"</li> <li>- 3 Escareadores de aço rápido</li> <li>- 1 Escova circular de aço latonado com haste 20mm</li> <li>- 10 Tubos de lixa 1/2"</li> <li>- 1 Suporte para disco de feltro</li> <li>- 46 Discos de corte 24mm x 0,50mm</li> <li>- 4 Limas rotativa diamantada</li> <li>- 1 Escova tipo pincel de aço latonado com haste 4mm</li> <li>- 1 Suporte para tubo de lixa 1/4"</li> <li>- 1 Chave para microrretífica</li> <li>- 30 Discos de corte 24mm x 0,65mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Broca de aço rápido 1/16" - 1,60mm</li> <li>- 1 Escova tipo copo de aço latonado com haste 16mm</li> <li>- 1 Suporte para tubo de lixa 1/2"</li> <li>- 4 Discos de feltro 1/2"</li> <li>- 1 Pasta de polimento</li> <li>- 1 Broca de aço rápido 3/32" - 2,40mm</li> <li>- 1 Escova circular de náilon com haste 20mm</li> <li>- 1 Roda de lixa grão 80 com haste 31,5mm x 10mm</li> <li>- 1 Pedra de afiar 10mm x 25mm</li> <li>- 44 Discos de lixa 20mm</li> <li>- 1 Broca de aço rápido 1/8" - 3,20mm</li> <li>- 1 Escova tipo pincel de náilon com haste 4,0mm</li> <li>- 1 Pinça 1/16" - 1,6mm</li> <li>- 1 Disco de feltro 1"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 Discos de corte de fibra de vidro 32mm x 1,1mm</li> <li>- 1 Escova circular de inox com haste 20mm</li> <li>- 1 Escova tipo copo de náilon com haste 16mm</li> <li>- 1 Pinça 3/32" - 2,4mm</li> <li>- 1 Ponta de feltro 3/8"</li> <li>- 6 Rebolos de carbureto de silício 3/4"</li> <li>- 1 Escova tipo pincel de inox com haste 4,0mm</li> <li>- 4 Pontas montada de carbureto de silício</li> <li>- 2 Pinças 1/8" - 3,2mm</li> <li>- 1 Disco de pano 1"</li> <li>- 6 Rebolos de óxido de alumínio 3/4"</li> <li>- 1 Escova tipo copo de inox com haste 16mm</li> <li>- 6 Pontas montada de óxido de alumínio</li> </ul>



**JOGO DE ACESSÓRIOS PARA MICRORRETÍFICA**

276 PEÇAS

Referência	Descrição	Embalagem
977330	276 Peças	10

Composição		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Suporte para tubo de lixa 1/4"</li> <li>- 1 Escova tipo copo de náilon com haste 16mm</li> <li>- 2 Suportes para discos e rebolos</li> <li>- 6 Discos de feltro 1/2"</li> <li>- 1 Chave para microrretífica</li> <li>- 1 Suporte para tubo de lixa 3/8"</li> <li>- 1 Escova circular com haste 20mm</li> <li>- 1 Suporte para disco de feltro</li> <li>- 2 Discos de feltro 1"</li> <li>- 2 Rodas de borracha 7/8"</li> <li>- 1 Suporte para tubo de lixa 1/2"</li> <li>- 1 Escova tipo pincel haste 4,0mm</li> <li>- 18 Tubos de lixa 1/4"</li> <li>- 12 Rebolos de óxido de alumínio 3/4"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 40 Discos de lixa 20mm</li> <li>- 1 suporte para lixa auto adesiva</li> <li>- 1 Escova circular de aço latonado com haste 20mm</li> <li>- 16 Tubos de lixa 3/8"</li> <li>- 6 Rebolos de carbureto de silício 3/4"</li> <li>- 40 Discos de lixa auto adesiva 20mm</li> <li>- 6 Pontas montada de borracha</li> <li>- 1 Escova tipo copo de aço latonado com haste 16mm</li> <li>- 18 Tubos de lixa 1/2"</li> <li>- 2 Discos de corte diamantado 22mm</li> <li>- 4 Pontas montada de carbureto de silício</li> <li>- 12 Limas rotativa diamantada</li> <li>- 16 Discos de corte de fibra de vidro 32mm x 1,1mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Pedra de afiar 10mm x 25mm</li> <li>- 36 Discos de corte 24mm x 0,65mm</li> <li>- 6 Pontas montada de óxido de alumínio</li> <li>- 3 Brocas de aço rápido 1/16" - 1,60mm</li> <li>- 2 Rodas de lixa grão 80 com haste 16mm x 16mm</li> <li>- 1 Pinça 1/16" - 1,6mm</li> <li>- 1 Escova circular de náilon com haste 20mm</li> <li>- 3 Brocas de aço rápido 3/32" - 2,40mm</li> <li>- 2 Rodas de lixa grão 80 com haste 31,5mm x 10mm</li> <li>- 1 Pinça 3/32" - 2,4mm</li> <li>- 1 Pasta de polimento</li> <li>- 1 Escova tipo pincel de náilon com haste 4,0mm</li> <li>- 3 Brocas de aço rápido 1/8" - 3,20mm</li> <li>- 1 Ponta de feltro 3/8"</li> <li>- 1 Pinça 1/8" - 3,2mm</li> </ul>



## JOGO DE ACESSÓRIOS PARA MICRORRETÍFICA

31 PEÇAS

Referência	Descrição	Embalagem
229597	31 Peças	01

### Composição

- 8 tubos de lixa de óxido de alumínio 1/4"
- 6 tubos de lixa de óxido de alumínio 1/2"
- 10 discos de lixa de óxido de alumínio 20mm
- 2 pontas montada de óxido de alumínio
- 2 pontas montada de carbureto de silício
- 1 suporte para tubo de lixa 1/4"
- 1 suporte para tubo de lixa 1/2"
- 1 suporte para disco de lixa



## JOGO DE ACESSÓRIOS PARA MICRORRETÍFICA

42 PEÇAS

Referência	Descrição	Embalagem
229643	42 Peças	01

### Composição

- 22 discos de lixa de óxido de alumínio 20mm
- 10 tubos de lixa 1/2"
- 2 rebolos de óxido de alumínio 3/4"
- 2 rebolos de carbureto de silício 3/4"
- 2 pontas montada de carbureto de silício
- 2 pontas montada de óxido de alumínio
- 1 suporte para discos e rebolos
- 1 suporte para tubo de lixa 1/2"



## JOGO DE ACESSÓRIOS PARA MICRORRETÍFICA

64 PEÇAS

Referência	Descrição	Embalagem
229627	64 Peças	01

### Composição

- 36 discos de corte 24 mm x 0,60 mm
- 4 discos de feltro 1/2"
- 4 discos de feltro 1"
- 1 pasta de polimento
- 4 discos de corte de fibra de vidro 32mm x 1,1mm
- 4 tubos de lixa de óxido de alumínio 1/4"
- 4 tubos de lixa de óxido de alumínio 1/2"
- 1 suporte para disco de feltro
- 1 suporte para disco de lixa
- 1 suporte para tubo de lixa 1/4"
- 1 suporte para tubo de lixa 1/2"
- 1 ponta montada de óxido de alumínio
- 1 ponta montada de carbureto de silício
- 1 escova circular de náilon com haste 22mm



## JOGO DE ACESSÓRIOS PARA MICRORRETÍFICA

102 PEÇAS

Referência	Descrição	Embalagem
229651	102 Peças	01

### Composição

- 36 discos de corte 24mm x 0,60mm
- 40 discos de lixa de óxido de alumínio 20mm
- 6 rebolos de óxido de alumínio 3/4"
- 6 pontas montada de borracha abrasiva
- 2 suportes para discos e rebolos
- 3 pontas montada de óxido de alumínio
- 3 pontas montada de carbureto de silício
- 6 rodas de borracha abrasiva 20mm



### JOGO DE PONTAS MONTADAS DIAMANTADAS

- Para trabalhos de gravação, artesanato, escultura, retoque, polimento e acabamento de vidro, cerâmica, mármore, pedras, aço e outros materiais duros;
- Para microrretífica;
- Ponta diamantada revestida de diamante sintético;
- Grão 150;
- Encaixe Redondo 3,0mm;
- Comprimento: 1.3/4" - 44,45mm.



Referência	Descrição	Embalagem
270481	20 Peças	01

### PEDRA COMBINADA GRÃO FINO/GROSSO

- Fabricada em Carbeto de Silício, possui uma camada com granulometria grossa para desbaste e uma camada com granulometria fina para acabamento;
- Indicada para afiação de facas domésticas, facas industriais, formões e cutelaria em geral.



Referência	Dimensões	Emb.
202606	6" x 1" x 2" 150 x 25 x 50 (mm)	30
202592	8" x 1" x 2" 203 x 25 x 50 (mm)	30

### PEDRA DE AFIAR TIPO CANOA

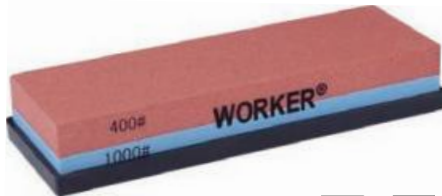
- Indicada para afiação de facas, facões, foices, enxadas, machados e ferramentas agrícolas em geral.



Referência	Descrição	Emb.
202614	9"	20

### PEDRA DE AFIAR FACAS DUPLA FACE

- Alto desempenho de afiação;
- Suporte emborrachado antidesslizante;
- Desbaste granulacão 400;
- Acabamento granulacão 1000;
- Suporte antidesslizante que oferece maior segurança durante o uso;
- Possui duas camadas, uma com granulometria grossa para desbaste e outra fina para acabamento.

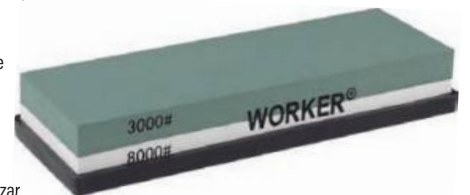


Referência	Grão		Tamanho (CxL)	Espessura	Emb.
	Desbaste	Acabamento			
286116	400	1000	180 x 60mm	27mm	20

### PEDRA DE AFIAR FACAS DUPLA FACE

- Alto desempenho de afiação;
- Suporte emborrachado antidesslizante;
- Desbaste granulacão 3000;
- Acabamento granulacão 8000;
- Suporte antidesslizante que oferece maior segurança durante o uso;
- Possui duas camadas, uma com granulometria grossa para desbaste, outra fina para acabamento;
- GRÃO FINO 3000 - Ideal para realizar o polimento da lâmina deixando fio bem acabado;

- GRÃO EXTRA FINO 8000 - Ideal para alcançar o melhor resultado possível.



Referência	Grão		Tamanho (CxL)	Espessura	Emb.
	Desbaste	Acabamento			
286108	3000	8000	180 x 60mm	27mm	20

### AFIADOR DE FACAS DIAMANTADO

- Afiação em dois sentidos;
- Duas opções de afiação: Desbaste e Acabamento;
- Suporte em ABS com detalhes em aço inoxidável.



Referência	Descrição	Embalagem
534781	Diamantado	09

### AFIADOR DE FACAS E TESOURAS REBOLO AFIADOR

- Corpo e cabo plástico;
- 2 pastilhas de metal duro (vídea) sobrepostas em formato "V".



Referência	Descrição	Embalagem
365688	Afiador	10

### CHAIRA ESTRIADA

- Haste de aço carbono revestida com cromo;
- Cabo de polipropileno.



Referência	Descrição	Embalagem
335118	8"	12
335126	10"	12
912140	12"	12



# ADESIVOS E PRODUTOS QUÍMICOS



## FITA PARA EMPACOTAMENTO USO GERAL

- Indicado para fechamento de embalagens, reforço de caixas e pacotes em geral;
- Composição: Polipropileno.



Referência	Tamanho	Descrição	Emb.
990264	48mm x 45m	Transparente	06
990302	48mm x 45m	Marrom	06

## FITA ADESIVA PARA DEMARCAÇÃO

- Costado de PVC revestido com borracha adesiva;
- Ideal para demarcar, codificar e sinalizar superfícies/áreas de risco.



Referência	Tamanho	Cor	Emb.
195889	48mm x 15m	Amarela	48
195900		Azul	48
195935		Branca	48
195943		Preta	48
195897		Vermelha	48
195927		Verde	48

## FITA ISOLANTE ANTICHAMAS

- Filme de PVC com adesivo à base de borracha;
- 0,13mm espessura;
- Antichamas;
- Uso geral.



Referência	Tamanho	Embalagem
96873	19mm x 5,0m	10
96903	19mm x 10m	10
96954	19mm x 20m	10

## FITA CREPE USO GERAL

- Fita de papel crepado resistente ao sol e à umidade;
- Fácil remoção em até 24 horas;
- Ideal para trabalhos de pintura, manutenção e acabamento;
- Possui embalagem unitária individual.



Referência	Tamanho	Embalagem
942103	48mm x 50m	48
942111	24mm x 50m	96
942120	18mm x 50m	144

## FITA ADESIVA PARA DEMARCAÇÃO

- Costado de PVC revestido com borracha adesiva;
- Ideal para demarcar, codificar e sinalizar superfícies/áreas de risco.



Referência	Tamanho	Cor	Emb.
342688	48mm x 30m	Amarela	36
342700		Azul	36
342726		Branca	36
194955		Marrom	36
342742		Preta	36
342696		Vermelha	36
342769		Verde	36

## FITA ISOLANTE ANTICHAMAS

- Filme de PVC com adesivo a base de borracha;
- 0,15mm espessura;
- Antichamas;
- Uso geral.



Referência	Tamanho	Cor	Emb.
344443	19mm x 10m	Amarela	10
344427	19mm x 10m	Azul	10
344419	19mm x 10m	Branca	10
344451	19mm x 10m	Vermelho	10
344435	19mm x 10m	Verde	10

## FITA ADESIVA PARA DEMARCAÇÃO ZEBRADA

- Costado de PVC revestido com borracha adesiva;
- Ideal para demarcar, codificar e sinalizar superfícies de áreas de risco.



Referência	Tamanho	Descrição	Emb.
195951	48mm x 15m	Amarela/Preta	36
342785	48mm x 30m	Amarela/Preta	36

## APLICADOR DE FITAS

- Para aplicação prática e rápida de fitas para empacotamento de largura máxima de 50mm e 50m de comprimento.



Referência	Descrição	Embalagem
221937	Fitas até 50m	06

## FITA ISOLANTE AUTOFUSÃO

- É prática e fácil de aplicar, o produto ideal para isolamento elétrico em emendas de fios, cabos e pequenos reparos de emergência;
- Indicada para isolamento de fios, cabos, emendas, terminais e terminações com classe de tensão de 600V a 69.000V;
- Vedação contra penetração de umidade em cabos elétricos durante a instalação de acessórios;
- Proteção mecânica de ferramentas;
- Classe de temperatura: 90°C;
- Fita à base de borracha de etilenopropileno (EPR), formulada para autofusão no momento da aplicação.



Referência	Tamanho	Emb.
847186	0,76mm x 19mm x 2,0m	20
847194	0,76mm x 19mm x 5,0m	12
847208	0,76mm x 19mm x 10m	12

### FITA DUPLA FACE

#### USO INTERNO

- Indicada para pendurar quadros, objetos de decoração, canaletas e uma infinidade de outras peças;
- Fixação ultra forte de maneira fácil, rápida e segura;
- Adere muito bem em madeira, parede, vidro, acrílico e metal;
- Cor: Transparente;
- Embalagem plástica.



Referência	Tamanho	10cm suporta	Emb.
845086	12mm x 5,0m	960g	24
845094	12mm x 20m	960g	12
845116	19mm x 20m	1,5Kg	08
845124	25mm x 20m	2,0Kg	06

### FITA DUPLA FACE

#### USO INTERNO

- Indicada para pendurar quadros, objetos de decoração, canaletas e uma infinidade de outras peças. Adere muito bem em madeira, parede, vidro, acrílico e metal;
- Fixação ultra forte de maneira fácil, rápida e segura;
- Cor: Transparente.



Referência	Tamanho	10cm suporta	Emb.
843997	12mm x 2,0m	960g	12
844004	19mm x 2,0m	1,5Kg	12
844080	25mm x 2,0m	2,0Kg	12

### FITA DUPLA FACE

#### USO EXTERNO E INTERNO

- Indicada para pendurar quadros, objetos de decoração, canaletas e uma infinidade de outras peças;
- Fixação ultra forte de maneira fácil, rápida e segura;
- Adaptada ao uso externo e interno, resiste aos efeitos da água e dos raios UV;
- Adere muito bem em madeira, parede, vidro, acrílico e metal;
- Cor: Cinza.



Referência	Tamanho	10cm suporta	Emb.
843954	12mm x 2,0m	960g	12
843970	19mm x 2,0m	1,5Kg	12
843989	25mm x 2,0m	2,0Kg	12

### FITA DUPLA FACE - ESPUMA

#### USO EXTERNO E INTERNO

- Indicada para pendurar quadros, objetos de decoração, canaletas e uma infinidade de outras peças;
- Fixação ultra forte de maneira fácil, rápida e segura;
- Adere muito bem em madeira, parede, vidro, acrílico e metal.



Referência	Tamanho	10cm suporta	Emb.
844136	12mm x 1,5m	600g	12
844160	12mm x 10m	600g	12
844179	19mm x 1,5m	800g	12
844187	19mm x 10m	800g	12
844217	24mm x 1,5m	1,2Kg	12
844225	24mm x 10m	1,2Kg	12

### FITA ADESIVA SILVER TAPE

- Fita adesiva, em polietileno reforçada com tecido laminado de algodão e coberta por adesivo de borracha;
- Fita Multiuso ideal para aplicações na área industrial, emendas, reforços e embalagens pesadas;
- Alta resistência a ruptura e ação da água.



Referência	Tamanho	Embalagem
843733	45mm x 25m	04
843725	45mm x 5,0m	06

### TELA ADESIVA PARA DRYWALL TRANÇADA

- Indicada para junções e emendas especialmente em drywall;
- Possui adesivo que facilita a aplicação;
- Material: Fibra de vidro.



Referência	Tamanho	Embalagem
861600	48mm x 20m	48
861618	100mm x 20m	24

### FITA ADESIVA FRÁGIL

#### FRÁGIL

- Ideal para fechamento de embalagens e outros produtos com conteúdo frágil;
- Material: Polipropileno;
- Cor: Branca.



Referência	Tamanho	Embalagem
916056	48mm x 50m	48

### FITA ANTIDERRAPANTE

- Indicado para áreas internas ou externas, degraus, rampas e demais superfícies lisas;
- Reduz o risco de derrapagens e quedas;
- Aplicação simples e rápida.



Referência	Tamanho	Cor	Emb.
692719	50mm x 5,0m	Preto	06
692832	50mm x 5,0m	Transparente	06
692778	50mm x 20m	Preto	06
692875	50mm x 20m	Transparente	06
928500	50mm x 20m	Amarela/Preta	06

### FITA ANTIDERRAPANTE

- Indicado para áreas internas ou externas, degraus, rampas e demais superfícies lisas;
- Reduz o risco de derrapagens e quedas;
- Aplicação simples e rápida;
- Cartela com 6 folhas.



Referência	Tamanho	Cor	Emb.
917389	50mm x 220mm	Preta	01
917419	50mm x 220mm	Transparente	01

## COLA BRANCA PVA EXTRA

- Adesivo multiúso que pode ser utilizado para colagem de diversos tipos de materiais, tais como madeiras, MDF, compensados, papel, couro, cortiça, materiais porosos em geral.

Referência	Descrição	Emb.
227994	500g	12
228001	1,0Kg	06
411124	5,0Kg	01



## ADESIVO INSTANTÂNEO ULTRARRÁPIDO

- Adesivo instantâneo a base de cianoacrilato líquido;
- Alta velocidade de adesão;
- Secagem transparente;
- Não entope;
- Adere vários tipos de superfícies como: metais, plásticos, elastômeros e materiais porosos em geral, madeira, papel, couro e tecidos;
- Embalagem display de balcão.

Referência	Descrição	Embalagem
228680	20g	10
228540	100g	10



## ADESIVO COLA MADEIRA

- Indicado para colagens e reparos de móveis e objetos de madeira, como buchas, cavilhas, peças com encaixe de madeira, chapas, portas, janelas e tacos;
- Também pode ser utilizado para colagens de papéis, papelões e cartões;
- Apresenta secagem rápida e elevada resistência;
- Acompanha caixa display.



Referência	Descrição	Embalagem
411132	100g	10
962147	250g	10



## MASSA EPÓXI KIT SOS

- Massa adesiva epóxi bicomponente e versátil;
- Reparos subaquáticos, em áreas secas e submersas;
- Manutenções em geral, recuperação de caixas d'água, telhados, piscinas, cerâmicas (sem necessidade de esvaziamento), concreto, mármore etc;
- Adere em superfícies lisas e rugosas;
- Componente A: 50g  
Componente B: 50g



Referência	Cor	Embalagem
181102	Cinza	12

## ADESIVO COLA CONTATO

- Adesivo à base de borracha formulado para colagem de plásticos, laminados, madeira, aglomerados, compensados, couros, borrachas.



Referência	Descrição	Embalagem
998117	200g	01
998397	750g	01
998419	2,8Kg	01

## ADESIVO COLA CONTATO

- Indicado para madeira com madeira e couro com couro ou combinados, como: madeira com couro;
- Fácil de usar, oferece secagem rápida, boa resistência à água e excelente aderência logo de início;
- Ideal para a colagem de materiais como couro, borracha, laminados decorativos, plástico, concreto, compensado e MDF.



Referência	Descrição	Embalagem
931730	30g - Blister	12
931748	75g	24

## ADESIVO COLA VINIL

- O Adesivo Cola Vinil WORKER é um produto desenvolvido e indicado para colagens de PVC flexível entre si;
- Possui secagem rápida com excelente aderência, ótima flexibilidade e boa resistência água e intempéries;
- Ideal para reparos de barracas de camping, lonas de caminhão, boias infláveis, piscinas, malas, entre outros.



Referência	Descrição	Embalagem
931756	17g - Blister	12
931764	75g	24

### MICRO ÓLEO SPRAY

- Desengripante;
- Lubrificante;
- Anticorrosivo;
- Protetivo;
- Para uso industrial e automotivo;
- Alto poder de penetração e aditivos antioxidantes.



Referência	Descrição	Embalagem
900630	300ml / 200g	12

### LIMPA CONTATO SPRAY

- Limpador de contatos a seco;
- Limpa e restaura.



Referência	Descrição	Embalagem
47643	300ml / 200g	12

### SILICONE SPRAY

- Lubrificante anticorrosivo;
- Renova, limpa e conserva plásticos, borracha e vinil;
- Com qualidade antiaderente;
- Repele água.



Referência	Descrição	Embalagem
47686	300ml / 200g	12

### BORRACHA LÍQUIDA SPRAY

- Resistente e elástica, forma uma película de borracha protetiva com excelente resistência a umidade, mofo, corrosão e impacto;
- Pode ser aplicado em metal, concreto, telhas, madeira, pvc, tecidos, vidros etc;
- Veda, Reveste, Calafeta, Protege, Impermeabiliza;
- Rendimento de até 0,76 m<sup>2</sup>.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
740128	400ml / 240g	Preta	12

### GRAXA UNIVERSAL SPRAY

- Multitativada;
- Alta temperatura;
- Alta performance;
- À base de lítio para rolamentos.



Referência	Descrição	Embalagem
47627	300ml / 200g	12

### GRAFITE SPRAY

- Sem óleo;
- Lubrificação a seco;
- Uso industrial, automotivo e profissional.



Referência	Descrição	Embalagem
47597	218ml / 130g	12

### VASELINA SPRAY

- Lubrificante;
- Hidrorrepelente;
- Evita ferrugens;
- Forma uma película protetora.



Referência	Descrição	Embalagem
47651	300ml / 210g	12

### VASELINA LÍQUIDA INDUSTRIAL

- Produto de excelente qualidade;
- Indicada para múltiplas aplicações onde houver necessidade de lubrificação e deslizamento;
- Na fabricação de biscuit, em fiações, tubulações e construção civil em geral.



Referência	Descrição	Embalagem
27162	500ml	12
27154	1000ml	06



## VASELINA SÓLIDA INDUSTRIAL

- Indicada para múltiplas aplicações, onde houver a necessidade de lubrificação e deslizamento;
- Na fabricação de biscuit, em fiações, tubulações e construção civil em geral.



Referência	Descrição	Embalagem
27138	90g	12
27120	440g	06
27146	900g	06

## GRAXA

- Indicada para múltiplas aplicações, onde houver a necessidade de lubrificação e deslizamento.



### Uso Geral

Referência	Descrição	Embalagem
27103	90g	12

### CA 2 - Alta Performance

Referência	Descrição	Embalagem
38474	500g	24
38482	1,0Kg	12

## ÓLEO MULTIUSO

- Produto de excelente qualidade;
- Indicado para múltiplas aplicações, onde houver necessidade de lubrificação e deslizamento;
- Ideal para aparelhos domésticos, máquinas de costura, ferramentas, dobradiças, etc.



Referência	Descrição	Embalagem
27111	100ml	12

## PASTA PARA ESMERILHAR VÁLVULAS

- Graxa especial com abrasivos selecionados que favorece o perfeito assentamento das válvulas do cabeçote, sem alterar as dimensões da válvula, sem riscar ou desgastar o metal;
- Oferece um acabamento polido à peça e é indicada para polimento e ajuste de sede de válvulas.



Referência	Descrição	Tipo	Emb.
970751	70g	Fina	01
970760	250g	Fina	01
970794	70g	Grossa	01
970840	250g	Grossa	01

## MASSA PLÁSTICA ADESÃO - COLAGEM - MODELAGEM

- Indicada para colagem em mármore, granitos, cerâmicas, fibra de vidro, corrigir imperfeições em chapas metálicas, funilaria e artesanato



Referência	Descrição	Cor	Emb.
986941	400g	Branca	06
986950	1,0Kg	Branca	06
986933	400g	Cinza	06
986925	1,0Kg	Cinza	06
986968	400g	Preta	06
986976	1,0Kg	Preta	06

## GRAFITE EM PÓ

- Para uso geral;
- Para fechaduras, portões, máquinas, trilhos, cadeados, etc;
- Para automóveis em canaletas de vidro elétrico e manual, antena elétrica, fechadura, etc.



Referência	Descrição	Embalagem
68144	25g	24

## ADESIVO PARA JUNTA DE MOTOR DIESEL - ÁLCOOL - GASOLINA

- Desenvolvido para vedação de juntas de motores a diesel, gasolina e álcool;
- Depois de aplicado e seco forma uma junta flexível com excelente resistência, temperatura, pressão, água, óleos e naftas de petróleo;
- Possui excelente adesão ao alumínio, ferro e aço, podendo ser utilizado também em caixas de câmbio e diferenciais de veículos automotivos.



Referência	Descrição	Embalagem
973505	73g	36

## MASSA PARA CALAFETAR

- Indicada para impermeabilizar, vedar orifícios e rachaduras, impedindo a passagem de água e poeira;
- Adere a superfícies como cerâmica, cimento, amianto, concreto, vidro, metal, plástico, azulejo e esquadrias de box;
- Composição: Borracha sintética e cargas minerais.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
374172	Filetes - 350g	Cinza	12



**SILICONE NEUTRO**

- É um impermeabilizante de uso profissional de fácil aplicação, para vedações e selagens em diversas aplicações na indústria, construção civil, instalações sanitárias e reparos em geral;
- Possui alta adesão a superfícies lisas como alumínio, azulejo, cerâmicas, metais, pias, PVC rígido, madeira, metais, vidros, entre outras;
- Instalação e impermeabilização de janelas, portas, vidros, sistema de ventilação, juntas de expansão e de conexão em fachadas, cozinhas, banheiros e coberturas de telhados;
- Não é recomendado para combustíveis e solventes;
- Não aceita pintura.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
836974	280ml / 274g	Transparente	12
836982	280ml / 350g	Branco	12

**SILICONE AQUÁRIO**

- É um adesivo elastômero monocomponente à base de silicone;
- Desenvolvido para situações de vedações que necessitem de resistência à água como selagem e colagem de aquários, azulejos, juntas de box de banheiro, pias, colagem de vidros;
- Seguro para organismos vivos.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
281093	280g	Incolor	12

**ADESIVO MONTA FIXA ACRÍLICO**

- Adesivo de fixação extraforte, pode ser utilizado na construção civil, marcenaria, artesanato, e até mesmo em casa;
- Substitui o uso de pregos e parafusos, aderindo a materiais tais como madeira, concreto, tijolo, gesso, alvenaria, compensado, MDF, Drywall, entre outros;
- Uso interno para fixação e montagem de materiais de construção, colagem de painéis decorativos de parede, batentes e rodapés de madeira, molduras de quadros, etc.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
914185	360g	Branco	12

**SILICONE ACÉTICO**

**USO GERAL**

- Indicado para vedação em vidros, azulejos, cerâmicas, PVC rígido, pias e esquadrias de alumínio;
- Antifungo e antimofa;
- Resistente e flexível.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
281085	50g	Transparente	12
281115	50g	Branco	12
244910	280g	Transparente	12
281107	280g	Branco	12

**ADESIVO VEDA CALHA À BASE DE POLIURETANO**

- Juntas de dilatação e vedação em superfícies verticais ou horizontais de granito, concreto pré-moldado, fibrocimento, madeira e chapas metálicas;
- Colagens ou fixações de chapas, calhas, rufos e esquadrias metálicas;
- Juntas de paredes, pisos e rodapés;
- Aceita pintura;
- Resistência a choque térmico;
- Shore: 40 à 50.



Referência	Descrição	Embalagem
475874	400g	12

**ADESIVO FIXA ESPELHO À BASE DE POLIURETANO**

- Adesivo de poliuretano para fixação de vidros e espelhos, inerte, com alta adesividade em vários substratos como concreto, metais, vidros e madeira;
- Por seu caráter não ácido, não causa manchas e distorções nos espelhos;
- Aceita pintura;
- Produto destinado ao uso profissional;
- Shore: 40.



Referência	Descrição	Embalagem
475890	400g	12

**SILICONE ACÉTICO**

**ALTA TEMPERATURA**

- Selante tixotrópico monocomponente à base de silicone;
- Indicado para formar juntas, motor termostato, sistema de aquecimento, dutos de exaustão, juntas de motores, estufas, fornos, etc.
- Resistente à altas temperaturas.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
878111	50g	Cinza	12
878103	50g	Preto	12
281077	50g	Vermelho	12
281069	260g	Vermelho	12

**ADESIVO FIXA CUBA À BASE DE POLIURETANO**

- Adesivo de poliuretano para fixação de cubas de aço inox, louças ou pedras, inerte, com alta adesividade em vários substratos como concreto, metais, vidros, mármore, granitos, etc;
- Por seu caráter não ácido e não oleoso, não causa manchas nas pedras;
- Aceita pintura;
- Produto destinado ao uso profissional;
- Shore: 40 à 45.



Referência	Descrição	Embalagem
475882	400g	12

**ADESIVO FIXA PARA-BRISA À BASE DE POLIURETANO**

- Adesivo elástico de alta viscosidade, à base de poliuretano;
- Indicado para colar, selar e vedar vidros, escotilhas navais, junções e frestas que exijam alta adesão;
- Possui alta aderência a materiais como: aço, aço galvanizado, alumínio, vidro, fibra de vidro, plástico, materiais cerâmicos;
- Shore: 60 à 70.



Referência	Descrição	Embalagem
475904	400g	12

## SELANTE ACRÍLICO VEDA TRINCA

- Selante à base de água, sendo um impermeabilizador e multifuncional de fácil aplicação;
- Indicado para preenchimento de calefação, rachaduras em alvenarias, esquadrias de madeira, calhas, rejunte de azulejo, ladrilhos e telhas;
- Aceita pintura após a cura completa;
- Não inflamável.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
374180	463g	Branco	12

## ADESIVO POLIURETANO PU40

- Indicado para aplicações na construção civil para juntas de dilatação em geral, pré-moldados, esquadrias, ar-condicionado, rufos, pisos industriais, fachadas, cabines de pintura, containers, painéis e carrocerias;
- Possui excelente desempenho na realização de trabalhos como preenchimento de juntas de dilatação, vedação, acabamento e colagens diversas que exijam elasticidade permanente com alta resistência às intempéries;
- Uso profissional;
- Shore: 40.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
922064	400g	Branco	12
922072	400g	Cinza	12
326797	400g	Preto	12

## SELANTE ACRÍLICO USO GERAL - BISNAGA

- Indicado para juntas de vedação verticais e horizontais de granito, concreto, madeira e superfícies metálicas, juntas de conexão para a vedação de janelas, portas ou concreto pré-moldado e juntas em geral que possuam dilatação de até 25%;
- Não escorre quando aplicado na vertical;
- Resistência a choque térmico;
- Resistente à intempéries, agentes climáticos UV e ozônio;
- Aceita pintura.



Referência	Descrição	Embalagem
260019	80g	12

## ADESIVO FIXA CARROCERIA À BASE DE POLIURETANO

- Adesivo de poliuretano monocomponente, indicado para aplicação automotiva na vedação/união das chapas de portas, capôs, porta malas, caixa de rodas, etc;
- Não contém silicone, por isso pode ser pintado com tinta automotiva;
- Excelente adesividade sobre chapas com ou sem pintura;
- Produto destinado ao uso profissional;
- Shore: 30 à 35.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
591610	400g	Branco	12
591629	400g	Cinza	12

## ADESIVO POLIURETANO PU40

### USO GERAL

- Selante híbrido monocomponente;
- Indicado para vedação de chapa metálica, calha e rufo, colar e vedar aço, alumínio, cerâmica, concreto e madeira;
- Shore: 40.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
289794	360g	Branco	12
289786	360g	Cinza	12
289808	360g	Preto	12

## SILICONE ACÉTICO USO GERAL - BISNAGA

- Indicado para vedação em superfícies lisas, tais como, alumínio, box de banheiro, louças sanitárias e vedação de vidros;
- Apresenta excelente resistência térmica à radiação UV, contém fungicida e após curado forma uma resistente borracha.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
259992	50g	Incolor	12

## SELANTE DE POLIURETANO CONSTRUÇÃO

- Indicado para realizar trabalhos de preenchimento de juntas de dilatação, vedação, acabamento e colagens diversas que exijam elasticidade permanente;
- Selante adesivo elástico, monocomponente de alta viscosidade, para diversas aplicações de colagem e de vedação, não escorre e cura ao entrar em contato com a umidade ambiente, formando um elastômero de alta resistência;
- Ótima resistência às intempéries ambientais e ataques químicos;
- Shore: 25 à 30.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
287288	400g	Cinza	12
499714	400g	Branco	12
499706	400g	Preto	12

## ADESIVO FIXA TUDO

- Selante adesivo elástico a base de poliuretano para aplicações de colagem e vedação em diversos segmentos da indústria, construção civil e dia-a-dia. Possui ótima propriedade adesiva que atende aos mais diversos tipos de colagens;
- Adere em diversos substratos, como: aço, aço galvanizado, alumínio, alvenaria, azulejo, cerâmica, madeira, concreto, drywall, espelho, ferro, granito, inox, mármore, etc. Também indicado para aplicações em indústria, como vedação em pisos. Aceita pintura. Cola até debaixo d'água;
- Shore: 40 à 45.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
260001	80g - Bisnaga	Branco	12
326789	400g	Branco	12

## SILICONE ACÉTICO USO GERAL

- Selante de silicone monocomponente de cura acética indicado para vedação e colagem de alumínio, vidro, azulejo, louça sanitária e box de banheiro;
- Resistente à formação de fungos.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
259992	50ml	Incolor	24

## ADESIVO POLIURETANO

### USO GERAL - PU40

- Selante híbrido monocomponente indicado para vedação e colagem de chapas metálicas, calhas, rufos, cerâmica, concreto e etc.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
361932	80g	Cinza	24

## ADESIVO FIXA TUDO À BASE DE POLIURETANO

- Adesivo híbrido monocomponente indicado para colagem e vedação de materiais porosos e não porosos, como metais, concreto, pedras, cerâmicas, vidro, policarbonato e PVC;
- Com propriedades de não escorrimento, cura com a umidade atmosférica, transformando-se em uma borracha flexível e resistente.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
260001	80g	Branco	24

## ADESIVO POLIURETANO CONSTRUÇÃO - SACHÊ

- Indicado para realizar trabalhos de preenchimento de juntas de dilatação, vedação, acabamento e colagens diversas que exijam elasticidade permanente;
- Uso profissional;
- Shore: 35.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
922129	800g	Branco	12
922137	800g	Cinza	12

## ESPUMA EXPANSIVA POLIURETANO PARA PISTOLA

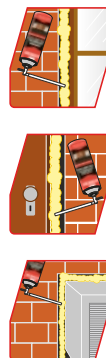
- Uso Profissional;
- Para fixação de portas, janelas, preenchimento de espaços vazios, isolamento térmico e acústico;
- Adere madeira, alvenaria, PVC, cerâmica, alumínio e ferro.



Referência	Descrição	Emb.
460265	750ml / 700g	12

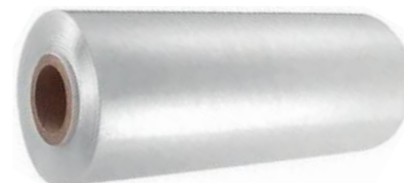
## ESPUMA EXPANSIVA POLIURETANO

- Para fixação de portas, janelas, preenchimento de espaços vazios, isolamento térmico e acústico.



Referência	Descrição	Emb.
290904	290ml / 284g	12
290912	425ml / 413g	12
290920	485ml / 469g	12
290939	735ml / 712g	12

## FILME STRETCH MANUAL PARA EMBALAGEM



Referência	Largura	Peso	Emb.
272710	500mm	4,5Kg	04

### SEM TUBETE

Referência	Largura	Peso	Emb.
200750	500mm	3,0Kg	01

## PLÁSTICO BOLHA MULTICAMADAS

- Produzidas com tecnologia de última geração em um processo de co-extrusão multicamadas e um rigoroso controle de qualidade, produto superior ao convencional, com alta resistência e mantendo a conformidade em gramatura, largura, comprimento e peso.
- Sua principal função é proporcionar o amortecimento do produto, protegendo-o contra quedas, impactos leves a eventuais pressões que possa sofrer durante o transporte;
- Fácil aplicação;
- Não é tóxico;
- Alta resistência;
- 100% reciclável.



Referência	Altura x Comprimento	Emb.
251355	30cm x 15m	01
251363	30cm x 50m	01
251320	1,0m x 15m	01
251339	1,0m x 50m	01
251347	1,3m x 50m	01

## MANTA TÉRMICA

- Ideal para o isolamento térmico e acústico de qualquer tipo de telhado, seja residencial, comercial, rural ou industrial;
- Produzida em espuma de Polietileno Expandido, constituída de células fechadas que mantêm o ar imobilizado no seu interior assegurando eficiência térmica;
- Possui faces revestidas com filme de alumínio antichama, que proporciona total reflexão da luminosidade e raios UV;
- Fácil aplicação;
- Não é tóxico;
- Proporciona aos ambientes temperaturas ideais, no verão, diminui a temperatura interna gerando bem-estar e economia de energia, dispensando assim, o uso excessivo do ar-condicionado, no inverno, diminui a passagem de frio, mantendo um ambiente confortável e livre de umidade que gera fungos e bactérias;
- 100 % reciclável;
- Antichama;
- Fácil aplicação;
- Atende às normas: ABNT 15575 e ASTM C 177/2013.



Referência	Espessura x Altura x Compr.	Face	Emb.
251401	5,0mm x 1,0m x 20m	1 Face	01
251419	5,0mm x 1,0m x 20m	2 Faces	01
251428	10mm x 1,0m x 20m	1 Face	01
251436	10mm x 1,0m x 20m	2 Faces	01

## MANTA AUTOADESIVA COM ALUMÍNIO FLEXÍVEL

- Fita autoadesiva multiuso à base de asfalto modificado com poliméricos elastoméricos, auto protegida com filme na cor alumínio ou terracota que permite sua exposição a intempéries e aos raios solares, sendo de fácil aplicação, na qual proporcionam medidas imediatas para solucionar problemas de gotejamento e vedações;
- Aplicações: Telhados, rufos e chapas metálicas, dutos de ventilação e ar condicionado, sheds e cúpulas, vedações de domos e claraboia, reparos rápidos em baús, toldos e similares, sistema de reflexão térmica;
- Normatização: ensaios e especificações segundo NBR 16411;
- Espessura: 1mm.

### COR: ALUMÍNIO

Referência	Descrição	Embalagem
219958	5,0cm x 10m	01
343064	10cm x 10m	01
343072	15cm x 10m	01
343080	20cm x 10m	01
460117	30cm x 10m	01
460125	45cm x 10m	01
219966	60cm x 10m	01
220069	90cm x 10m	01

### COR: TERRACOTA

Referência	Descrição	Embalagem
219915	10cm x 10m	01
219923	15cm x 10m	01
219931	20cm x 10m	01
219949	30cm x 10m	01



## MANTA ASFÁLTICA

- Manta asfáltica impermeabilizante industrializada feita a base de asfaltos modificados com polímeros, armada com filme de polietileno de alta densidade, flexível e resistência à tração;
- Espessura constante, flexível, produto atóxico, alta durabilidade, ótima aderência em concreto, argamassa e fibrocimento;
- Ensaio e especificações segundo NBR 9952 - Tipo I - C.

### Que quantidade de Manta Asfáltica necessita?

Multiplique o comprimento pela largura da superfície mais a superfície dos rodapés, que é no mínimo 15cm, ao total de m<sup>2</sup> obtidos, acrescente 15% por emendas e perdas; Importante: para cobertura de telhados, agregar o percentual que consuma a ondulação da telha para que a manta molde toda a onda da mesma.

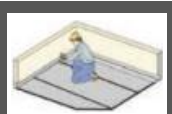
### Como aplicar:



Na superfície limpa e seca, aplique primer asfáltico, na taxa de 0,300 litros/m<sup>2</sup>. Coloque reforço em ralos e rodapés. Comece a aplicar a manta Worker na parte mais baixa do teto (ou do piso), deixando a faixa de soldadura para o próximo rolo. Aplique a manta aderindo totalmente com o maçarico.



Coloque o segundo rolo sobrepondo-o 10cm do anterior, sobre a faixa de soldadura. Aplique a manta Worker aderindo-a totalmente com maçarico, direcionando o fogo na base da manta até derreter o polietileno da parte inferior, pressionando-a firmemente.



Cuide para que a união entre rolos seja perfeitamente contínua e fundida. Faça o corte na parede para que a impermeabilização termine embutida neste recorte dos rodapés. A altura mínima do recorte é de 15cm sob o nível do piso terminado.



Abra os ralos cortados, colando a manta com maçarico. Telhados: pinte o excesso de asfalto com pintura alumínio.



Referência	Material	Tamanho	Espessura	Peso	Embalagem
220204	Polietileno	1,0m x 10m	2,5mm	25Kg	01
100820	Alumínio	1,0m x 10m	3,0mm	36Kg	01
100854	Polietileno	1,0m x 10m	3,0mm	35Kg	01

## MANTA ASFÁLTICA POLIÉSTER TIPO II

- Asfalto tipo CLASSE A
- Indicada para impermeabilização de superfícies, como lajes e/ou telhados. Protege contra infiltrações, umidade, mofo e bolores
- Para áreas com proteção mecânica de grandes dimensões
- Estruturada com um não tecido de filamentos contínuos de poliéster, previamente estabilizado
- Maior resistência e flexibilidade
- Produto de acordo com ensaios e especificações segundo NBR
- Tamanho do rolo: 1x10m



## MANTA ASFÁLTICA POLIÉSTER ALUMINIZADO TIPO II

- Asfalto tipo CLASSE A
- Indicada para impermeabilização de superfícies, como lajes e/ou telhados. Protege contra infiltrações, umidade, mofo e bolores
- Para áreas sem proteção mecânica de grandes dimensões
- Estruturada com um não tecido de filamentos contínuos de poliéster, previamente estabilizado
- Acabamento na face exposta de filme de alumínio
- Maior resistência e flexibilidade
- Produto de acordo com ensaios e especificações segundo NBR
- Tamanho do rolo: 1x10m



Referência	Espessura Aprox.	Peso Aprox.	Emb.
323178	3,0mm	48KG	01
323240	4,0mm	58Kg	01



Referência	Espessura Aprox.	Peso Aprox.	Emb.
323232	3,0mm	47Kg	01
323259	4,0mm	59Kg	01

## PRIMER ASFÁLTICO

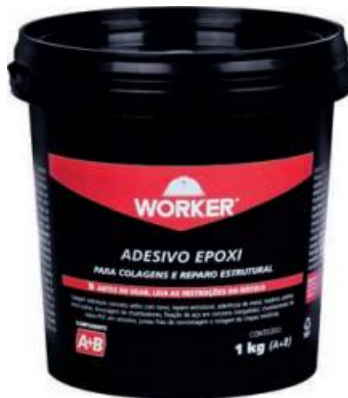
- Emulsão asfáltica composta de asfaltos especiais diluídos em água;
- Possui baixa viscosidade e alto teor de sólidos que, pela sua característica, garante uma cobertura com uma única demão, garantindo uma superfície perfeita e proporcionando ótima aderência para o sistema impermeabilizante de base asfáltica;
- Indicado para imprimação para mantas asfálticas, imprimação para fitas asfálticas, imprimação para emulsão e solução asfáltica;
- Recomendado para diversos substratos, madeira, metal, argamassa e concreto;
- Melhor aderência de manta e fitas;
- Produto atóxico;
- Alta durabilidade;
- A base de água;
- Inodoro.

Referência	Descrição	Embalagem
583723	1,0 Litro	01
579580	3,6 Litros	01
578568	18 Litros	01



## ADESIVO EPOXI PARA COLAGENS E REPARO ESTRUTURAL

- Adesivo à base de resina epóxi de média fluidez, bi componente com excelente aderência a diversos substratos para reparo e colagens estrutural;
- Colagem estrutural concreto velho com novo, reparo estrutural, aderência de metal, madeira, pedras, entre outros. Ancoragem de chumbadores, fixação de aço em concreto (vergalhão), chumbamento de tubos PVC em concreto, juntas frias de concretagem e colagem de chapas metálicas;
- Fácil aplicação com pincel e espátula, tem alta duração e resistência, adere em superfícies úmidas.



Referência	Descrição	Embalagem
220166	1Kg	01

## ADESIVO EPOXI TX PARA COLAGENS E REPARO ESTRUTURAL

- Adesivo à base de resina epóxi tixotrópico, bi componente com excelente aderência a diversos substratos para reparo e colagens estrutural;
- Colagem estrutural concreto velho com novo, reparo estrutural, aderência de metal, madeira, pedras, entre outros. Ancoragem de chumbadores, fixação de aço em concreto (vergalhão), chumbamento de tubos PVC em concreto, juntas frias de concretagem e colagem de chapas metálicas;
- Fácil aplicação com espátula, tem alta duração e resistência, adere em superfícies úmidas;
- Elevada viscosidade.



Referência	Descrição	Embalagem
220182	1Kg	01

## MANTA LÍQUIDA PARA IMPERMEABILIZAÇÃO

- Emulsão asfáltica composta de asfaltos especiais, com carga mineral e resina elastomérica, diluídos em água. Possui alto teor de sólidos que, pela sua característica, garante uma cobertura com poucas demãos, proporcionando uma membrana de alta impermeabilidade.

- **ONDE APLICAR:**
- Lajes de pequenas dimensões;
- Lajes com baixa solicitação estrutural;
- Muro de arrimo em contato com o solo;
- Terraços, sacadas e varandas;
- Áreas frias como banheiros, cozinhas, lavabos elevados;
- Saunas úmidas e secas;
- Câmaras frias;
- Proteção para barreira de vapor de pisos de madeira;



Referência	Descrição	Embalagem
220115	3,6L - Preta	01
220107	18L - Preta	01

## MANTA LÍQUIDA ACRÍLICA PARA IMPERMEABILIZAÇÃO

- Resina/Manta acrílica impermeabilizante pronta para uso de secagem rápida, flexível, de alta resistência aos raios UV, ozônio e a chuva direta, fácil aplicação e ótima cobertura de acabamento.

- **ONDE APLICAR:**
- Lajes de cobertura sem trânsito de pessoas;
- Pinturas refletivas em telhas de fibrocimento;
- Proteção UV sobre o sistema de pintura asfáltica;
- Sistema de pintura em fachada para jardim vertical;
- Cor: Branca.



Referência	Descrição	Embalagem
220149	12Kg	01

## PISTOLA APLICADORA DE SILICONE

- Indicada para aplicação de silicões e selantes em cartucho;
- Pintura eletrostática a pó;
- Corpo de aço.



Referência	Descrição	Embalagem
472859	9"	06

## PISTOLA APLICADORA DE MASTIQUE ALUMÍNIO

- Aplicação de silicões e selantes em cartucho ou sachê;
- Cabo e gatilho de alumínio com pintura eletrostática a pó;
- Corpo de alumínio.



Referência	Tamanho	Capac. de carga	Embalagem
140228	9"	400ml	10
472840	15"	600ml	06

## PISTOLA APLICADORA DE SILICONE

- Corpo metálico;
- Pintura eletrostática a pó.



Referência	Descrição	Embalagem
143456	9"	06

## PISTOLA APLICADORA DE SILICONE REFORÇADA

- Corpo metálico e cabo de alumínio;
- Gatilho de aço;
- Acabamentos galvanizados.



Referência	Descrição	Embalagem
143472	9"	06

## PISTOLA APLICADORA DE ESPUMA EXPANSIVA

- Ferramenta profissional para a aplicação de espuma de poliuretano;
- Cabo de aço ergonômico;
- Cabo e botão regulador de vazão de plástico de alta resistência;



Referência	Descrição	Embalagem
297690	Preta	20

## PISTOLA DE COLA QUENTE PCW 0040

- Indicada para artesanatos, bijuteria e reparos em geral uso doméstico;
- Para aplicação de cola bastão;
- Suporte dobrável;
- Bico emborrachado.



PRODUTO  
CERTIFICADO

Conforme Portaria 371  
de 29/12/2009 INMETRO



Referência	Potência	Voltagem	Embalagem
100579	7W	127V / 220V	12

## COLA BASTÃO

- Para utilização em pistolas aplicadoras de cola quente
- Transparente
- Secagem Rápida;
- Ideal para colagem de madeira, couro, papel, papelão, plástico, borracha, cerâmica, etc.



Referência	Tamanho	Para pistola	Quantidade	Emb.
339695	8,0 x 100 (mm)	15W	Blister 12 pçs.	48
391131	8,0 x 100 (mm)	15W	1,0Kg - Aprox. 260 bastões	01
339709	12 x 280 (mm)	40W / 60W 80W / 180W	Blister 6 pçs.	30
391140	12 x 280 (mm)	40W / 60W 80W / 180W	1,0Kg - Aprox. 37 bastões	01

## PISTOLA DE COLA QUENTE PCW 0080

- Indicada para colagem de papel, plástico, madeira, cerâmica, fixação de canaletas, embalagens, molduras, artesanatos e enfeites decorativos;
- Temperatura de trabalho: 150°C a 200°C;
- Para aplicação de cola bastão (12mm);
- Suporte de apoio;
- Bico aplicador;
- Gatilho.



PRODUTO  
CERTIFICADO

Conforme Portaria 371  
de 29/12/2009 INMETRO



Referência	Potência	Voltagem	Embalagem
402605	16W	127V / 220V	12

# EPI'S, SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO



## LUVA BANHADA LÁTEX NATURAL

- Modelo WK10 - Latex Fort; \*
- Luva com suporte têxtil de algodão com revestimento antiderrapante de látex natural;
- Aplicação: Manuseio de materiais abrasivos, operações de máquinas, indústria moveleira, coleta de lixo, manutenção, conservação e limpeza, construção civil, estruturas metálicas e mineração;
- Operações com risco térmico (calor no contato) de até 250°C por até 25 segundos;
- CA: 31955.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
436585	Verde/Bege	Tam. 9" (G)	12



EN 388



2121X

EN 407



X2XXXX

## LUVA BANHADA LÁTEX NATURAL

- Modelo WK11 - Latex Touch; \*
- Luva tricotada de poliéster com revestimento antiderrapante de látex natural;
- Aplicação: manuseio de materiais abrasivos, operações de máquinas, indústria moveleira, coleta de lixo, manutenção, conservação e limpeza, construção civil, estruturas metálicas e mineração;
- Operações com risco térmico (calor no contato) de até 250°C por até 25 segundos;
- CA: 41632.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
931330	Verde	Tam. 8 (M)	12
931357	Verde	Tam. 9 (G)	12
931365	Verde	Tam. 10 (GG)	12



EN 388



2141X

EN 407



X2XXXX

## LUVA BANHADA LÁTEX NATURAL

- Modelo WK15 - Latex Max; \*
- Luva tricotada de algodão com revestimento de látex natural;
- Aplicação: Manuseio de materiais abrasivos, operações de máquinas, indústria moveleira, coleta de lixo, manutenção, conservação e limpeza, construção civil, estruturas metálicas e mineração;
- Operações com risco térmico (calor no contato) de até 250°C por até 30 segundos;
- CA: 31913.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
442623	Laranja/Bege	Tam. 9 (G)	12



EN 388



2142X

EN 407



X2XXXX

## LUVA BANHADA LÁTEX NATURAL

- Modelo WK35 - Latex Diamond;
- Luva tricotada de poliéster com revestimento de látex natural;
- Aplicação: Manuseio de materiais abrasivos, operações de máquinas, indústria moveleira, manutenção, conservação e limpeza, construção civil, estruturas metálicas e mineração;
- CA: 35262.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
557595	Preta/Azul	Tam. 7 (P)	12
557609	Preta/Azul	Tam. 8 (M)	12
455407	Preta/Azul	Tam. 9 (G)	12
557633	Preta/Azul	Tam. 10 (GG)	12



EN 388



2243X

## LUVA DE SEGURANÇA LÁTEX NATURAL

- Modelo WK12 - Latex Grip;
- Luva de segurança tricotada em poliéster, revestimento de látex natural na palma, face palmar e pontas dos dedos, dorso ventilado e punho com elastano;
- Aplicações: manuseio de materiais abrasivos, operações de máquinas, indústria moveleira, trabalhos em área de manutenção, conservação e limpeza, construção civil, estruturas metálicas e mineração;
- CA: 46474.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
251444	Vermelha/Preta	Tam. 7 (P)	12
251452	Vermelha/Preta	Tam. 8 (M)	12
251460	Vermelha/Preta	Tam. 9 (G)	12
251479	Vermelha/Preta	Tam. 10 (GG)	12



EN 388



2121X

## LUVA BANHADA LÁTEX NATURAL VULCANIZADO

- Modelo WK33 - Ultra Rubber \*
- Luva tricotada de poliéster e algodão com revestimento de látex natural e borracha vulcanizada na palma;
- Aplicação: Manuseio de materiais abrasivos, operações de máquinas, manutenção, estrutura metálica, coleta de lixo, mineração, construção civil, indústria moveleira e manuseio de peças com rebarbas.
- Operações com risco térmico (calor no contato) de até 250°C por até 30 segundos;
- CA: 33957.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
492906	Vermelha/Branca	Tam. 9 (G)	12



EN 407



X2XXXX

EN 388



3142X

### LUVA BANHADA BORRACHA NITRÍLICA

- Modelo WK20 - Nitrili Fort; \*
- Luva com suporte têxtil de algodão e revestimento de borracha nitrílica;
- Aplicação: Manuseio de materiais abrasivos, operações de máquinas, indústria moveleira, coleta de lixo, manutenção, manuseio de peças com derivado de petróleo, indústria química e petroquímica, construção civil e mineração;
- Operações com risco térmico (calor no contato) de até 100°C por até 15 segundos;
- CA: 35129.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
436593	Amarela/Bege	Tam. 9 (G)	12



### LUVA BANHADA BORRACHA NITRÍLICA

- Modelo WK21 - Nitrili Touch; \*
- Luva tricotada de poliéster com revestimento de borracha nitrílica na palma e ponta dos dedos;
- Aplicação: manuseio de materiais abrasivos, operações de máquinas, indústria moveleira, manuseio de peças com óleo, graxa ou solventes, manutenção, construção civil, indústria automobilística, movimentação de carga;
- Operações com risco térmico (calor no contato) de até 250°C por até 20 segundos;
- CA: 41631.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
931381	Preta	Tam. 7 (P)	12
931390	Preta	Tam. 8 (M)	12
931403	Preta	Tam. 9 (G)	12
931411	Preta	Tam. 10 (GG)	12



### LUVA DE SEGURANÇA BORRACHA NITRÍLICA

- Modelo WK23 - Nitrili Surf;
- Luva de segurança tricotada em poliéster (U3), revestimento ondulado de borracha nitrílica na palma e ponta dos dedos, dorso ventilado e punho com elástico;
- Aplicações: manuseio de materiais abrasivos, operações de máquinas, indústria moveleira, manuseio de peças com óleo, graxa e solventes, trabalhos em área de manutenção, construção civil, indústria automobilística e movimentação de carga;
- CA: 46502.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
251487	Preta/Azul	Tam. 7 (P)	12
251495	Preta/Azul	Tam. 8 (M)	12
251509	Preta/Azul	Tam. 9 (G)	12
251517	Preta/Azul	Tam. 10 (GG)	12



### LUVA BANHADA BORRACHA NITRÍLICA

- Modelo WK22 - Nitrili Total;
- Luva tricotada de poliéster com revestimento total (palma, dedos e dorso) de borracha nitrílica;
- Aplicação: manuseio de materiais abrasivos, operações de máquinas, indústria moveleira, manuseio de peças com óleo, graxa e solventes, manutenção construção civil, indústria automobilística e movimentação de carga;
- CA: 46211.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
246769	Preta	Tam. 7 (P)	12
246777	Preta	Tam. 8 (M)	12
246785	Preta	Tam. 9 (G)	12
246793	Preta	Tam. 10 (GG)	12



### LUVA DE SEGURANÇA BORRACHA NITRÍLICA

- Modelo WK24 - Nitrili Surf Pro;
- Luva de segurança tricotada em poliéster (U3), revestimento ondulado de borracha nitrílica na palma, dorso e dedos, e punho com elástico;
- Aplicações: manuseio de materiais abrasivos, operações de máquinas, indústria moveleira, manuseio de peças com óleo, graxa e solventes, trabalhos em área de manutenção, construção civil, indústria automobilística e movimentação de carga;
- CA: 46506.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
251525	Preto/Azul	Tam. 7 (P)	12
251533	Preto/Azul	Tam. 8 (M)	12
251541	Preto/Azul	Tam. 9 (G)	12
251559	Preto/Azul	Tam. 10 (GG)	12



### LUVA BANHADA POLIURETANO

- Modelo WK16 - Pu Touch;
- Luva tricotada de poliéster com revestimento de poliuretano (PU);
- Possui propriedade eletrostática dissipativa;
- Aplicação: manuseio de materiais abrasivos, operações de máquinas, indústria moveleira, manutenção, indústria eletroeletrônica, indústria automobilística, conservação e limpeza, movimentação de carga, fruticultura e horticultura;
- CA: 41496.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
929794	Branca	Tam. 8 (M)	12
929808	Branca	Tam. 9 (G)	12
929816	Branca	Tam. 10 (GG)	12



## LUVA BANHADA POLIURETANO

- Modelo WK29 - Pu Touch
- Luva tricotada com revestimento de poliuretano (PU);
- Possui propriedade eletrostática dissipativa;
- Aplicações: manuseio de materiais abrasivos, operações de máquinas, indústria moveleira, coleta de lixo, manutenção, indústria eletroeletrônica, indústria automobilística, conservação e limpeza, movimentação de carga, fruticultura e horticultura;
- CA: 35435.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
598500	Preta	Tam. 7 (P)	12
598526	Preta	Tam. 8 (M)	12
598534	Preta	Tam. 9 (G)	12
598550	Preta	Tam. 10 (GG)	12



## LUVA BANHADA POLIURETANO

- Modelo WK30 - Pu Fit-G;
- Luva tricotada de poliamida com duplo revestimento de poliuretano (PU);
- Aplicação: Manuseio de materiais abrasivos, operações de máquinas, indústria moveleira, coleta de lixo, manutenção, indústria eletroeletrônica, indústria automobilística conservação e limpeza, movimentação de carga, fruticultura e horticultura;
- CA: 35555.



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
442631	Preta/Cinza	Tam. 9 (G)	12



## LUVA TRICOTADA BRANCA ALGODÃO/POLIÉSTER - 3 FIOS

- Modelo WK-LTB3;
- Aplicação: Atividades com riscos leves na construção civil, logística e armazenagem, colheita de frutos e legumes, jardinagem, indústria automotiva;
- CA: 31243.



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
8117	Branca	Tam. 9" (G)	12



## LUVA TRICOTADA BRANCA ALGODÃO/POLIÉSTER - 4 FIOS

- Modelo WK-LTB4;
- Aplicação: Atividades com riscos leves na construção civil, logística e armazenagem, colheita de frutos e legumes, jardinagem, indústria automotiva;
- CA: 31253.



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
407950	Branca	Tam. 9" (G)	12



## LUVA TRICOTADA PRETA ALGODÃO/POLIÉSTER - 3 FIOS

- Modelo WK-LTP3;
- Aplicação: Atividades com riscos leves na construção civil, logística e armazenagem, colheita de frutos e legumes, jardinagem, indústria automotiva;
- CA: 43859.



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
198119	Preta	Tam. 9 (G)	12



## LUVA TRICOTADA MESCLADA ALGODÃO/POLIÉSTER - 3 FIOS

- Modelo WK-LTM3;
- Aplicação: Atividades com riscos leves na construção civil, logística e armazenagem, colheita de frutos e legumes, jardinagem, indústria automotiva;
- CA: 31244.



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
7706	Cinza	Tam. 9 (G)	12



**LUVA TRICOTADA MESCLADA**  
**ALGODÃO/POLIÉSTER - 4 FIOS**

- Modelo WK-LTM4;
- Aplicação: Atividades com riscos leves na construção civil, logística e armazenagem, colheita de frutos e legumes, jardinagem, indústria automotiva;
- CA: 31245.



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
407976	Cinza	Tam. 9 (G)	12

**LUVA TRICOTADA BRANCA**  
**ALGODÃO/POLIÉSTER - 4 FIOS**  
**PIGMENTADA**

- Modelo WK-LTB4P;
- Aplicação: Atividades com riscos leves na construção civil, logística e armazenagem, colheita de frutos e legumes, jardinagem, indústria automotiva;
- CA: 31252.



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
407089	Branca/Pig. Preto	Tam. 9 (G)	12

**LUVA TRICOTADA PRETA**  
**ALGODÃO/POLIÉSTER - 4 FIOS**  
**PIGMENTADA**

- Modelo WK-LTP4P;
- Aplicação: Atividades com riscos leves na construção civil, logística e armazenagem, colheita de frutos e legumes, jardinagem, indústria automotiva;
- CA: 47616.



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
278903	Preta	Tam. 9 (G)	12

**LUVA TRICOTADA BRANCA**  
**ALGODÃO/POLIÉSTER - 3 FIOS**  
**PIGMENTADA**

- Modelo WK-LTB3P;
- Aplicação: Atividades com riscos leves na construção civil, logística e armazenagem, colheita de frutos e legumes, jardinagem, indústria automotiva;
- CA: 31247.



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
7803	Branca/Pig.Preto	Tam. 9" (G)	12

**LUVA TRICOTADA PRETA**  
**ALGODÃO/POLIÉSTER - 3 FIOS**  
**PIGMENTADA**

- Modelo WK-LTP3P;
- Aplicação: Atividades com riscos leves na construção civil, logística e armazenagem, colheita de frutos e legumes, jardinagem, indústria automotiva;
- CA: 31246.



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
282588	Preta	Tam. 9 (G)	12

**LUVA TRICOTADA BRANCA**  
**HELANCA PIGMENTADA**

- Modelo WK-LHB-P;
- Luva tricotada em fios sintéticos na cor branca com pigmentos de PVC;
- Conforto térmico e respirabilidade;
- Excelente sensibilidade tátil;
- Não solta pelos e fiapos;
- Maior durabilidade comparada com as luvas tricotadas de algodão;
- CA: 41497.



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
930610	Branca/Pig. Preto	Tam. 9 (G)	12

## LUVA TRICOTADA PRETA HELANCA PIGMENTADA

- Modelo WK-LHP-P;
- Luva tricotada em fios sintéticos na cor preta com pigmentos de PVC;
- Conforto térmico e respirabilidade;
- Excelente sensibilidade tátil;
- Não solta pelos e fiapos;
- Maior durabilidade comparada com as luvas tricotadas de algodão;
- CA: 41499.



EN 388



1121X

Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
930580	Preta/Pig. Branco	Tam. 9 (G)	12

## LUVA DE VAQUETA MODELO PETROLEIRA

- Modelo WK26 - CONSTRUCTION I;
- Luva de couro (vaqueta) com reforço interno na palma;
- Aplicação: Manuseio de materiais abrasivos construção civil, indústria metal-mecânica, manutenção, estrutura metálica e operação de máquinas;
- CA: 38126.



EN 388



4144X

Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
592340	Cinza	Tam. 9 (G)	06
592366	Cinza	Tam. 10 (GG)	06

## LUVA DE RASPA MODELO PETROLEIRA

- Modelo WK26 - CONSTRUCTION III; \*
- Luva de couro (raspa) com reforço interno na palma;
- Aplicação: Manuseio de materiais abrasivos, construção civil, indústria metal-mecânica, manutenção, estrutura metálica e operação de máquinas;
- CA: 36496.



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
592307	Cinza	Tam. 9 (G)	06
592315	Cinza	Tam. 10 (GG)	06

EN 407



X1XXXX

EN 388



4244X

## LUVA TRICOTADA BRANCA HELANCA

- Modelo WK-LHB;
- Luva tricotada em fios sintéticos;
- Excelente sensibilidade tátil;
- Conforto térmico e respirabilidade;
- Não solta pelos e fiapos;
- Maior durabilidade comparada com as luvas tricotadas de algodão;
- CA: 41498.



EN 388



1141X

Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
930598	Branca	Tam. 9 (G)	12

## LUVA MISTA (VAQUETA E RASPA)

### MODELO PETROLEIRA

- Modelo WK26 - CONSTRUCTION II; \*
- Luva de couro, vaqueta na palma e raspa no dorso, com reforço interno na palma;
- Aplicação: Manuseio de materiais abrasivos, construção civil, indústria metal-mecânica, manutenção, estrutura metálica e operação de máquinas;
- CA: 36495.



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
592412	Cinza	Tam. 9 (G)	06
592420	Cinza	Tam. 10 (GG)	06

EN 407



X1XXXX

EN 388



3133X

## LUVA DE LÁTEX NATURAL INTERIOR VERNIZ SILVER

- Modelo WK46 - LATEX SILVER;
- Aplicações: Construção civil, Agroindústria, manuseio de produtos químicos, manipulação de alimentos, jardinagem, limpeza em geral;
- Ideal para pessoas sensíveis à proteína do látex natural;
- Acabamento antiderrapante;
- Espessura: 0,40mm;
- CA: 49439.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
329869	Azul	Tam. 7 (P)	12
329877	Azul	Tam. 8 (M)	12
329885	Azul	Tam. 9 (G)	12
329893	Azul	Tam. 10 (GG)	12

EN 388



1110X

EN 374-1



KLMOPT

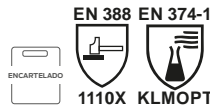


### LUVA DE LÁTEX NATURAL INTERIOR VERNIZ SILVER

- Modelo WK46 - Latex Silver;
- Aplicações: Construção civil, agroindústria, manuseio de produtos químicos, manipulação de alimentos, jardinagem, limpeza em geral;
- Ideal para pessoas sensíveis à proteína do látex natural;
- Acabamento antiderrapante;
- Espessura: 0,40mm;
- CA: 49439.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
329826	Amarela	Tam. 7 (P)	12
329834	Amarela	Tam. 8 (M)	12
329842	Amarela	Tam. 9 (G)	12
329850	Amarela	Tam. 10 (GG)	12

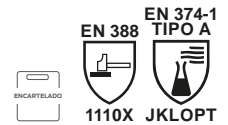


### LUVA DE LÁTEX NATURAL INTERIOR FLOCADO

- Modelo WK36 - Látex Sensitive;
- Aplicação: Manuseio de produtos químicos, manipulação de alimentos, construção civil, agroindústria, jardinagem e limpeza em geral;
- Acabamento antiderrapante;
- Espessura: 0,40mm;
- CA: 50765.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
350299	Azul	Tam. 7" (P)	12
350302	Azul	Tam. 8" (M)	12
350310	Azul	Tam. 9" (G)	12
350329	Azul	Tam. 10" (GG)	12



### LUVA DE LÁTEX NATURAL INTERIOR FLOCADO

- Modelo WK36 - Látex Sensitive;
- Aplicação: Manuseio de produtos químicos, manipulação de alimentos, construção civil, agroindústria, jardinagem e limpeza em geral;
- Acabamento antiderrapante;
- Espessura: 0,40mm;
- CA: 33972.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
701971	Amarela	Tam. 7 (P)	12
702013	Amarela	Tam. 8 (M)	12
702021	Amarela	Tam. 9 (G)	12
702030	Amarela	Tam. 10 (GG)	12



### LUVA DE LÁTEX NATURAL INTERIOR FLOCADO

- Modelo WK37 - Latex Touch;
- Luva de látex natural com antiderrapante e interior com flocos de algodão;
- Aplicação: Manuseio de produtos químicos, manutenção e limpeza industrial, construção civil, agroindústria, jardinagem e limpeza em geral;
- Espessura: 0,50mm;
- CA: 33960.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
836850	Amarela	Tam. 7 (P)	06
836869	Amarela	Tam. 8 (M)	06
836877	Amarela	Tam. 9 (G)	06
836885	Amarela	Tam. (GG)	06

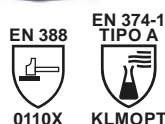


### LUVA DE LÁTEX NATURAL INTERIOR CLORINADO

- Modelo WK39 - Látex Power;
- Luva de segurança confeccionada em látex natural sem revestimento interno, acabamento antiderrapante na palma, face palmar dos dedos e ponta dos dedos;
- Espessura de 0,60mm;
- CA: 33961.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
499242	Preta	Tam. 9 (G)	12
499250	Preta	Tam. 10 (GG)	12



### LUVA LÁTEX NATURAL SEM FORRO/RANHURADA

- Modelo WK47 - Látex Long; \*
- Comprimento total: 38cm;
- Luva de látex natural, sem revestimento interno, acabamento antiderrapante na palma, face palmar dos dedos e pontas dos dedos e com ranhuras no punho;
- Aplicações: Manuseio de produtos químicos, Agroindústria, Manuseio de defensivos agrícolas, Indústria alimentícia, Manutenção e limpeza industrial, Construção civil, Limpeza em geral;
- Operações com risco térmico (calor no contato) de até 250°C por até 20 segundos;
- Embalagem unitária (polybag);
- Espessura: 0,50mm;
- CA: 48783.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
307393	Amarela	Tam. 8 (M)	12
307407	Amarela	Tam. 9 (G)	12
307415	Amarela	Tam. 10 (GG)	12



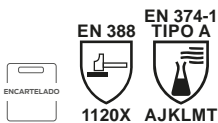
## LUVA DE LÁTEX NATURAL E NEOPRENE

### INTERIOR FLOCADO

- Modelo WK45 - Neoprene Touch;
- Luva de segurança confeccionada em látex natural e neoprene, revestimento interno em flocos de algodão, acabamento antiderrapante na palma, face palmar dos dedos e ponta dos dedos;
- Espessura: 0,50mm;
- CA: 33974.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
532800	Amarela/azul	Tam. 7" (P)	12
533564	Amarela/azul	Tam. 8" (M)	12
542210	Amarela/azul	Tam. 9" (G)	12
542547	Amarela/azul	Tam. 10" (GG)	12

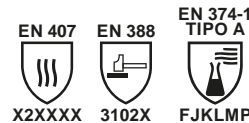


## LUVA DE BORRACHA NITRÍLICA INTERIOR FLOCADO

- Modelo WK40 - Nitrili Touch; \*
- Luva de borracha nitrílica com antiderrapante e interior com flocos de algodão;
- Aplicação: Manuseio de químicos e derivados de petróleo, indústria química e petroquímica, manutenção e limpeza industrial, construção civil, agroindústria e limpeza em geral;
- Espessura: 0,38mm;
- Operações com risco térmico (calor no contato) de até 250°C por até 15 segundos;
- CA: 33973.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
532088	Verde	Tam. 7" (P)	12
532096	Verde	Tam. 8" (M)	12
532118	Verde	Tam. 9" (G)	12
532142	Verde	Tam. 10" (GG)	12



## LUVA DE PVC FORRO DE POLIÉSTER

- Modelo WK42 - Pvc Grip; \*
- Luva de segurança confeccionada em policloreto de vinila (PVC), com forro de poliéster, acabamento áspero na palma, dorso e dedos;
- Produto destinado a proteção contra riscos mecânicos, químicos e térmicos (calor de contato - nível 2 - 250°C por até 25 segundos);
- CA: 45260.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
220263	Verde	25cm - Tam. 9 (G)	06
220289	Verde	35cm - Tam. 9 (G)	06
220298	Verde	45cm - Tam. 9 (G)	06



## LUVA DE PVC FORRO DE ALGODÃO

- Aplicação: Manuseio de produtos químicos, manuseio de materiais abrasivos, construção civil, indústria metal-mecânica, manutenção e limpeza industrial, manipulação de ácidos, galvanoplastia e saneamento;
- Com acabamento áspero e forro de algodão;
- Palma áspera;
- CA: 34570.



Referência	Descrição	Embalagem
424986	25cm - Tam. 9,5" (G)	01
424994	35cm - Tam. 9,5" (G)	01
425001	45cm - Tam. 9,5" (G)	01
425010	60cm - Tam. 9,5" (G)	01



## LUVA DE PVC SEM FORRO

- Aplicação: Manuseio de produtos químicos, construção civil, indústria metal-mecânica, manutenção e limpeza industrial, manipulação de ácidos, galvanoplastia e saneamento;
- Lisa e sem forro;
- CA: 34593.



Referência	Descrição	Embalagem
425028	25cm - Tam. 9,5" (G)	05
425036	35cm - Tam. 9,5" (G)	05
425044	45cm - Tam. 9,5" (G)	05
425052	60cm - Tam. 9,5" (G)	05

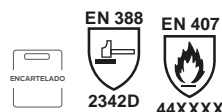


## LUVA DE SEGURANÇA

- Modelo WK13 - Volcano; \*
- Luva de segurança tricostada em fios de aramida e forro tricostado de algodão em grafatex, apliques de silicone na palma, dedos e dorso, punho com elastano;
- Aplicações: Operações com risco térmico (calor de contato) de até 500°C por até 25 segundos, risco térmico de pequenas chamas, manuseio de materiais cortantes como chapas metálicas em temperatura de até 500°C e atividades em churrasqueiras a base de carvão vegetal;
- Esta luva NÃO é impermeável, NÃO deve ser utilizada para manusear líquidos em alta temperatura;
- CA: 45798.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
247765	Preta/Azul	Tam. 9 (G)	01

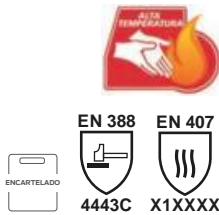


### LUVA BANHADA POLIURETANO

- Modelo WK31 - Cut Protection; \*
- Luva tricotada de polietileno de alta densidade (HPPE) e fibra de vidro com revestimento de poliuretano (PU);
- Aplicação: Manuseio de materiais abrasivos e cortantes, manuseio de peças com rebarba, operações de máquinas, estrutura metálica, vidraçarias, construção civil, indústria moveleira, indústria automobilística metal-mecânica e operações com risco térmico (calor de contato) de até 100°C por até 15 segundos;
- CA: 33975.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
492868	Cinza	Tam. 7 (P)	12
492876	Cinza	Tam. 8 (M)	12
492884	Cinza	Tam. 9 (G)	12
492892	Cinza	Tam. 10 (GG)	12



### LUVA DE SEGURANÇA BORRACHA NITRÍLICA

- Modelo WK34 - Nitril Steel; \*
- Luva de segurança tricotada em fios de polietileno de alta densidade (HPPE), fibra de vidro e aço, revestimento de borracha nitrílica foam na palma e ponta dos dedos e punho com elastano;
- Aplicações: manuseio de materiais abrasivos e cortantes, operações de máquinas, indústria automobilística, manuseio de peças com óleo, graxa e solventes, operações com risco térmico (calor de contato) de até 100°C por até 25 segundos, vidraçarias, construção civil, estruturas metálicas, indústria metal mecânica e moveleira;
- CA: 46419.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
252319	Cinza/Preta	Tam. 7 (P)	12
252327	Cinza/Preta	Tam. 8 (M)	12
252335	Cinza/Preta	Tam. 9 (G)	12
252343	Cinza/Preta	Tam. 10 (GG)	12



### LUVA DE SEGURANÇA BORRACHA NITRÍLICA

- Modelo WK32 - Cut&Oil; \*
- Luva de segurança tricotada em fios de polietileno de alta densidade (HPPE) e fibra de vidro, revestimento total de borracha nitrílica lisa e revestimento de borracha nitrílica arenosa (sandy) na palma e ponta dos dedos, punho com elastano;
- Aplicações: manuseio de materiais abrasivos e cortantes, operações de máquinas, indústria automobilística, manuseio de peças com óleo, graxa e solventes, operações com risco térmico (calor de contato) de até 250°C por até 17 segundos, vidraçarias, construção civil, estruturas metálicas, indústria metalmecânica e moveleira;
- CA: 46444.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
251568	Preta/Azul	Tam. 7 (P)	12
251576	Preta/Azul	Tam. 8 (M)	12
251584	Preta/Azul	Tam. 9 (G)	12
251592	Preta/Azul	Tam. 10 (GG)	12



### LUVA BANHADA BORRACHA NITRÍLICA

- Modelo WK32 - Cut&Oil Palm; \*
- Luva tricotada em fios de HPPE e Fibra de vidro, revestimento de borracha nitrílica arenosa;
- Operações com risco térmico (Calor no contato) de até 250°C por até 15 segundos;
- Aplicações: manuseio de materiais abrasivos e cortantes, operações de máquinas, indústria automobilística, manuseio de peças com óleo, graxa e solventes, vidraçarias, construção civil, estruturas metálicas, indústria metal mecânica e moveleira;
- CA: 48931.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
338310	Preta, azul e cinza	Tam. 7" (P)	12
338329	Preta, azul e cinza	Tam. 8" (M)	12
338337	Preta, azul e cinza	Tam. 9" (G)	12
338345	Preta, azul e cinza	Tam. 10" (GG)	12



### LUVA BANHADA BORRACHA NITRÍLICA

- Modelo WK27 - High Impact; \*
- Luva tricotada em fios de HPPE e Fibra de vidro, revestimento de borracha nitrílica arenosa, borracha termoplástica (TPR) no dorso (Metacarpos e Falanges);
- Operações com risco térmico (calor no contato) de até 250°C por até 15 segundos;
- Aplicações: manuseio de materiais abrasivos e cortantes, operações de máquinas, indústria automobilística, manuseio de peças com óleo, graxa e solventes, vidraçarias, construção civil, estruturas metálicas, indústria metalmecânica e moveleira;
- Proteção do dorso das mãos contra impactos;
- Manutenção indústria petrolífera;
- CA: 49868.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
338353	Cinza, preta e amarela	Tam. 8 (M)	01
338361	Cinza, preta e amarela	Tam. 9 (G)	01
338379	Cinza, preta e amarela	Tam. 10 (GG)	01



### LUVA DE SEGURANÇA COURO/RASPA

- Modelo WK44 - Weld Protection; \*
- Comprimento total: 35cm;
- Costura com fio de aramida (resistente a penetração de metal fundido);
- Forro Térmico;
- Aplicações: Operações com solda, operações com risco térmico como: calor por contato até 350°C por 15 segundos, pequenas chamas, calor convectivo e calor por radiação, respingo e derramamento de metal fundido a 1400°C;
- CA: 47004.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
592269	Azul	Tam. 10" (GG)	06



## ÓCULOS DE SEGURANÇA

## POLICARBONATO

- Modelo WK1;
- Proteção contra impactos de partículas volantes;
- Proteção lateral em policarbonato;
- Armação em náilon;
- Possui haste regulável em 3 posições;
- Possui tratamento antirrisco nas lentes;
- Lentes resistentes à alto impacto;
- Proteção UVA e UVB (U6);
- Lente cinza: luz intensa (L4);
- Lente vermelha ideal para visualizar laser vermelho;
- CA: 32508.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
119857	Incolor	Único	12
279854	Cinza	Único	12
279846	Amarelo	Único	12
119806	Verde	Único	12
286930	Vermelho	Único	12
539503	Incolor - Antiembaçante	Único	06
539520	Cinza - Antiembaçante	Único	06



## ÓCULOS DE SEGURANÇA

## POLICARBONATO

- Modelo WK2;
- Proteção contra impactos de partículas volantes;
- Possui tratamento antirrisco nas lentes;
- Lentes resistentes à alto impacto;
- Lente cinza: luz intensa (L4);
- Proteção UVA e UVB (U6);
- Haste tipo espátula;
- Leve e confortável;
- CA: 32528.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
119768	Incolor	Único	12
119849	Cinza	Único	12
279862	Amarelo	Único	12
119717	Verde	Único	12
539457	Incolor - Antiembaçante	Único	06
539473	Cinza - Antiembaçante	Único	06



## ÓCULOS DE SEGURANÇA

## POLICARBONATO

- Modelo WK3;
- Proteção contra impactos de partículas volantes;
- Possui tratamento antirrisco nas lentes;
- Haste tipo espátula e recoberta com borracha nas extremidades;
- Lentes resistentes à alto impacto;
- Leve e confortável;
- Proteção UVA e UVB (U6);
- Lente cinza: luz intensa (L4);
- CA: 33679.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
495336	Incolor	Único	06
495352	Cinza	Único	06
495344	Amarelo	Único	06
495360	Verde	Único	06



## ÓCULOS DE SEGURANÇA

## POLICARBONATO

- Modelo WK4;
- Proteção contra impactos de partículas volantes;
- Possui tratamento antirrisco nas lentes;
- Sobrepõe óculos de grau;
- Haste tipo espátula com 6 fendas para ventilação;
- Não possui partes metálicas;
- Leve e confortável.
- Lentes resistentes à alto impacto;
- Proteção UVA e UVB (U6);
- Lente cinza: luz intensa (L4);
- CA: 33680.



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
495298	Incolor	Único	06
495310	Cinza	Único	06
495301	Amarelo	Único	06
495328	Verde	Único	06



## ÓCULOS DE SEGURANÇA

## POLICARBONATO

- Modelo WK5;
- Proteção contra impactos de partículas volantes;
- Possui tratamento antirrisco nas lentes;
- Haste tipo espátula recoberta por polietileno tereftalato;
- Leve e confortável;
- Lentes resistentes à alto impacto;
- Proteção UVA e UVB (U6);
- Lente cinza: luz intensa (L4);
- Lente espelhada: luz intensa (L2);
- CA: 33681.



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
495379	Incolor	Único	06
495395	Cinza	Único	06
495387	Amarelo	Único	06
495409	Verde	Único	06
495417	Espelhado	Único	06



## ÓCULOS DE SEGURANÇA POLICARBONATO

- Modelo WK9;
- Visor de policarbonato - resistente à impactos;
- Filtra 99,99% dos raios ultravioleta (UV);
- Hastes emborrachadas e com opção de tirante elástico;
- Tratamento antirrisco;
- Tratamento antiembaçante;
- CA: 49814.



Referência	Descrição	Embalagem
337578	Incolor	12



Antiembaçante



Com Tirante Elástico



Com proteção antirrisco

## ÓCULOS DE SEGURANÇA POLICARBONATO

- Modelo WK6;
- Indicado para proteção contra impacto de alta velocidade de partículas volantes, radiação ultravioleta (UV) e respingo de líquidos;
- Possui tratamento antirrisco e antiembaçante nas lentes;
- Armação de PVC transparente;
- Ventilação indireta através de 4 válvulas;
- Ampla visão;
- CA: 45842.



Referência	Descrição	Embalagem
242399	Incolor	12



Filtro UV



Com proteção antirrisco



Antiembaçante



Antirrispingo de Líquidos

## ÓCULOS DE SEGURANÇA POLICARBONATO

- Modelo WK7;
- Indicado para proteção contra impacto de alta velocidade de partículas volantes e radiação ultravioleta (UV);
- Possui tratamento antirrisco nas lentes;
- Armação de PVC transparente;
- Ventilação direta através de orifícios;
- Ampla visão;
- CA: 45841.



Referência	Descrição	Embalagem
242372	Incolor	12



Filtro UV



Com proteção antirrisco

## ÓCULOS DE SEGURANÇA POLICARBONATO

- Modelo WK8;
- Indicado para a proteção contra impacto de alta velocidade de partículas volantes, radiação ultravioleta (UV) e respingo de líquidos;
- Possui tratamento antirrisco nas lentes;
- Ventilação indireta através de 4 válvulas;
- Armação de PVC transparente;
- Ampla visão;
- CA: 45840.



Referência	Descrição	Embalagem
242380	Incolor	12



Filtro UV



Com proteção antirrisco



Antirrispingo de Líquidos



## EXPOSITOR PARA ÓCULOS DE SEGURANÇA

- Expositor de balcão de papelão resistente;
- Maior visibilidade para os produtos;
- Estimula a compra;
- Organização do PDV;
- Capacidade para 5 óculos.

Promoção válida para compra de 48 Óculos de Segurança de qualquer modelo anunciado nessa página.

Referência	Altura x Largura	Capacidade
746231	43,5cm x 25cm	5 unidades



Compre 48  
Óculos de Segurança  
WORKER e Ganhe  
Expositor de Balcão.

Foto Ilustrativa. Sugestão de uso. Óculos não acompanham o Expositor. Vide Promoção.



### PROTETOR AUDITIVO CONCHA RETRÁTIL

- Modelo WK50;
- Haste ajustável;
- Proteção auditiva contra ruídos superiores à 85dB;
- Atenuação NRR/sf: 14dB;
- Confeccionado em plástico ABS;
- Revestido com almofadas de espuma nas laterais e no interior das conchas;
- Leve e confortável;
- CA: 48023.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
289289	Vermelho/preto	Único	01

### PROTETOR AUDITIVO CONCHA

- Modelo WK60 Plus;
- Aplicação: Proteção auditiva contra ruídos superiores à 85dB;
- Atenuação NRR/sf: 19dB;
- CA: 31982.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
442593	Vermelho/Preto	Único	01

### PROTETOR AUDITIVO CONCHA

- Modelo WK60;
- Aplicação: Proteção auditiva contra ruídos superiores à 85dB;
- Atenuação NRR/sf: 10dB;
- CA: 31983.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
442585	Vermelho/Preto	Único	01

### LENTE PARA SOLDA

- Para uso em máscaras, escudos e óculos para solda.

#### REDONDA

Referência	Tamanho	Espes.	Tonalidade	Emb.
185302	50mm	3mm	4	01
185280	50mm	3mm	6	01



#### RETANGULAR VERDE

Referência	Tamanho	Espes.	Tonalidade	Emb.
185310	51x108mm	3mm	10	01
246688	51x108mm	3mm	10	50
185329	51x108mm	3mm	12	01
246696	51x108mm	3mm	12	50



#### RETANGULAR INCOLOR

Referência	Tamanho	Espes.	Tonalidade	Emb.
369268	51x108mm	3mm	Incolor	01
246726	51x108mm	3mm	Incolor	50



- Utilizar como sobreposição à lente para solda

### PROTETOR AUDITIVO PLUGUE

- Protetor auditivo de inserção tipo plugue;
- Aplicação: Proteção auditiva contra ruídos superiores à 85dB;
- CA: 11023 e 10043.



Referência	Descrição	Emb.
133345	Silicone - 18dB	20
133337	Copolímero - 12dB	20



### LENTE PARA MÁSCARA DE SOLDA POLICARBONATO COM FILTRO DE AUTOESCURECIMENTO



INTERNA



EXTERNA

Referência	Tamanho	Descrição	Emb.
927716	96x40mm	Interna	10
927708	113x90mm	Externa	10

## MÁSCARA PARA SOLDAR AUTOESCURECIMENTO

- Modelo WK70-High Speed;
- Nível de escurecimento: DIN 9-13;
- Proteção infravermelho e ultravioleta;
- Alimentação: bateria de lítio CR2032;
- Eletrodos revestidos (MMA), MIG, MAG, TIG, erosão por arco elétrico, corte a jato de plasma e micro plasma;
- Possui função esmerilhamento;
- Restrições de uso: Não utilize para solda a laser e oxiacetilênica;
- Área de visão: 93mm x 43mm;
- Dimensões do filtro: 110mm x 90mm x 9,4mm;
- Tempo de resposta: 1/25.000s;
- Tempo de clareamento: 0,1s a 1,0s;
- CA: 35620.



Função Esmerilhamento



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
555266	Preta	Único	01

## MÁSCARA PARA SOLDAR AUTOESCURECIMENTO

- Modelo WK74-High Visibility;
- Nível de escurecimento: Frontal: DIN 9-13 / Lateral: DIN 5;
- Proteção infravermelho e ultravioleta;
- Alimentação: bateria de lítio e placa solar;
- Eletrodos revestidos (MMA), MIG, MAG, TIG, erosão por arco elétrico, corte a jato de plasma e micro plasma;
- Possui função esmerilhamento;
- Restrições de uso: Não utilize para solda a laser e oxiacetilênica;
- Área de visão: 92,5mm x 42,5mm;
- Dimensões do filtro: 110mm x 90mm x 9mm;
- Tempo de resposta: 3/10.000s;
- Tempo de clareamento: 0,1s a 0,8s;
- Dimensões do filtro lateral: 111mm x 50mm x 1,4mm;
- CA: 45198.



Função Esmerilhamento



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
219087	Preta	Único	01

## MÁSCARA PARA SOLDAR AUTOESCURECIMENTO

- Modelo WK71-Welding Speed;
- Nível de escurecimento: DIN 9-13;
- Proteção infravermelho e ultravioleta;
- Alimentação: Bateria de lítio CR2032;
- Eletrodos revestidos (MMA), MIG, MAG, TIG, erosão por arco elétrico, corte a jato de plasma e micro plasma;
- Possui função esmerilhamento;
- Restrições de uso: Não utilize para solda a laser e oxiacetilênica;
- Área de visão: 90mm x 35mm;
- Dimensões do filtro: 110mm x 90mm x 9mm;
- Tempo de resposta: 1/13.000s;
- Tempo de clareamento: 0,2s;
- CA: 40551.



Função Esmerilhamento



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
909262	Preta	Único	01

## CARNEIRA COM CATRACA PARA MÁSCARA DE SOLDAR

- Para uso em toda linha de Máscaras Autoescurecimento (Worker e Kala).



Referência	Descrição	Emb.
927694	Polipropileno	01

## ESCUDO PARA SOLDAR POLIPROPILENO

- Aplicação: Proteção dos olhos e face contra radiações e impactos de partículas provenientes de serviços de soldagem;
- Não acompanha lente;
- CA: 36014.



Referência	Descrição	Emb.
65226	Visor Fixo	05

## MÁSCARA PARA SOLDAR POLIPROPILENO

- Aplicação: Proteção dos olhos e face contra radiações e impactos de partículas provenientes de serviços de soldagem;
- Não acompanha lente;
- CA: 36014.



Referência	Descrição	Emb.
65021	Visor Fixo	05

**MÁSCARA DESCARTÁVEL****PFF1**

- Respirador semifacial PFF1 dobrável sem válvula;
- Indicada contra inalação de poeiras e névoas;
- **CA: 38502.**



Referência	Descrição	Emb.
29130	PFF1 - Sem válvula	100

**MÁSCARA DESCARTÁVEL****PFF2**

- Respirador semifacial PFF2 dobrável sem válvula;
- Aplicação: Indicada contra inalação de poeiras, névoas e fumos metálicos;
- **CA: 38504.**



Referência	Descrição	Emb.
29173	PFF2 - Sem válvula	100

**MÁSCARA DESCARTÁVEL****PFF2 - CARVÃO**

- Respirador semifacial PFF2 dobrável sem válvula;
- Aplicação: Indicada contra inalação de poeiras, névoas e fumos metálicos e contra odores orgânicos;
- **CA: 38508.**



Referência	Descrição	Emb.
29157	PFF2 - Sem válvula	100

**MÁSCARA FACIAL INTEIRA**

- Composta por uma peça facial inteira, confeccionada com material termoplástico atóxico;
- Visor de policarbonato incolor com amplo campo visual e acompanha uma película protetora;
- Possui uma mascarilha interna que impede o embaçamento do visor;
- Cinco pontos de fixação e tirantes elásticos para ajuste;
- Duas válvulas de inalação para dois filtros;
- Uma válvula de exalação;
- Filtros Sugeridos: WORKER;
- Não acompanha filtros;
- **CA: 36729.**



Referência	Descrição	Emb.
299197	Para 2 filtros	01

**MÁSCARA DESCARTÁVEL****PFF1**

- Respirador semifacial PFF1 dobrável, com válvula;
- Indicada contra inalação de poeiras e névoas;
- **CA: 38501.**



Referência	Descrição	Emb.
29190	PFF1 - Com válvula	100

**MÁSCARA DESCARTÁVEL****PFF2**

- Respirador semifacial PFF2 dobrável, com válvula;
- Aplicação: Indicada contra inalação de poeiras, névoas e fumos metálicos;
- **CA: 38503.**



Referência	Descrição	Emb.
29211	PFF2 - Com válvula	100

**MÁSCARA DESCARTÁVEL****PFF2 - CARVÃO**

- Respirador semifacial PFF2 dobrável com válvula;
- Aplicação: Indicada contra inalação de poeiras, névoas e fumos metálicos e contra odores orgânicos;
- **CA: 38507.**



Referência	Descrição	Emb.
29122	PFF2 - Com Válvula	100

**FILTRO PARA RESPIRADORES****SEMIFACIAL / 1/4 FACIAL / FACIAL**

- Aplicação: Indicada contra inalação de gases e vapores (riscos químicos).



Referência	Descrição	Embalagem
425664	Gases Ácidos	02
425699	VO-P (Pesticida)	02
425702	Vapor Orgânico	02
425710	Vapor Org. + Gases Ácidos (para pintura)	02



### RESPIRADOR 1/4 FACIAL COM 1 FILTRO

- Aplicação: Indicada contra inalação de gases e vapores (riscos químicos);
- Com válvula de exalação;
- CA: 39428.



Referência	Descrição	Emb.
425737	Gases Ácidos	01
425761	VO-P (Pesticida)	01
425770	Vapor Orgânico	01
425788	Vapor Org. + Gases Ácidos (para pintura)	01



### RESPIRADOR SEMIFACIAL PARA 1 FILTRO

- Aplicação: Indicada contra inalação de gases e vapores (riscos químicos);
- Com válvula de exalação;
- CA: 39427.



Referência	Descrição	Emb.
299111	Sem filtro	01



### RESPIRADOR SEMIFACIAL PARA 2 FILTROS

- Aplicação: Indicada contra inalação de gases e vapores (riscos químicos);
- Com válvula de exalação;
- CA: 39429.



Referência	Descrição	Emb.
299103	Sem filtro	01



### CAPACETE DE PROTEÇÃO

- Capacete classe B, injetado em polietileno de alta densidade;
- Aplicação: Proteção contra impactos de objetos sobre o crânio e contra choque elétrico;
- Aba frontal;
- Com carneira;
- CA: 31469.



EMBALAGEM 04		EMBALAGEM 12	
Referência	Referência	Descrição	
452530	62626	Amarelo	
452548	62618	Azul	
452556	62596	Branco	
452564	62570	Cinza	
452572	62561	Laranja	
452580	62553	Marrom	
452599	62537	Verde	
452602	62502	Vermelho	



Conforme Portaria 118 de 05/05/2009 do INMETRO

### CAPACETE DE PROTEÇÃO INDUSTRIAL - MODELO MAX

- CLASSE B - aprovado contra impacto e contra choque elétrico de até 30kV (30.000 volts) por 3 minutos;
- Resistente;
- Moderno e confortável;
- Suspensão com fita de poliéster e carneira com ajuste por botão;
- Acompanha jugular em fita de poliéster;
- CA: 25882.



Referência	Descrição	Embalagem
987816	Amarelo	04
987972	Azul	04
987921	Branco	04
987883	Cinza	04
987980	Laranja	04
987859	Marrom	04
988014	Verde	04
987832	Vermelho	04



Conforme Portaria 118 de 05/05/2009 do INMETRO

### JUGULAR CAPACETE



Referência	Descrição	Embalagem
15245	Incolor	300

### CARNEIRA DE SEGURANÇA PARA CAPACETE



Referência	Descrição	Embalagem
62480	Branca	50

## COLETE REFLETIVO BLUSÃO SEM BOLSO

- Modelo WK80;
- Dupla faixa refletiva;
- 100% poliéster;
- Tamanho único;
- Fechamento tipo velcro;
- Aplicação: construção civil, manutenção e conservação de vias públicas, jardins e parques, operações que necessitem de visibilidade, para uso noturno e diurno;



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
472832	Amarelo Fluorescente	Único	01
532797	Laranja Fluorescente	Único	01



## COLETE REFLETIVO BLUSÃO - 2 BOLSOS

- Modelo WK84;
- Dupla faixa refletiva de 5cm de largura;
- Faixa refletiva de 5cm em X nas costas;
- 100% confeccionado em poliéster;
- Fechamento com zíper;
- Uso diurno e noturno;
- Dois bolsos;



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
938440	Amarelo Fluorescente	G	01
938467		GG	
938475	Laranja Fluorescente	G	01
938491		GG	



## COLETE REFLETIVO BLUSÃO - 4 BOLSOS

- Modelo WK85;
- Dupla faixa refletiva de 5cm de largura;
- Faixa refletiva de 5cm em X nas costas;
- 100% confeccionado em poliéster;
- Fechamento com zíper;
- Uso diurno e noturno;
- Quatro bolsos;



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
938505	Amarelo Fluorescente	G	01
938513		GG	
938521	Laranja Fluorescente	G	01
938530		GG	



## CINTURÃO ERGONÔMICO

- Modelo WK82;
- Costura de nylon de alta resistência;
- Flanges de PVC maleável;
- Alças com ajuste de altura;
- Fechamento tipo Velcro;
- Elástico reforçado;
- Faixa refletiva.



Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
486612	Preto	M	05
486620	Preto	G	05
486639	Preto	GG	05



## MANGA DE SEGURANÇA SLEEVE FORT

- Modelo WK18 - Sleeve Fort;
- Contém: 1 peça;
- Produzido em HPPE (polietileno de alta densidade) e fibra de vidro;
- Fechamento através de velcro;
- Abertura para o polegar;
- Comprimento: 45cm;
- Produto indicado para operações com risco de corte no braço e antebraço;
- CA: 45852.



EN 388

Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
242771	Cinza	45cm	10



2342D

## MANGA DE SEGURANÇA SLEEVE COMFORT

- Modelo WK19 - Sleeve Comfort;
- Contém: 1 peça;
- Produzido em HPPE (polietileno de alta densidade) e fibra de vidro;
- Fechamento através de elástico (punho e braço);
- Comprimento: 45cm;
- Produto indicado para operações com risco de corte no braço e antebraço;
- CA: 45836.



EN 388

Referência	Cor	Tamanho	Embalagem
242789	Cinza/Preto	45cm	10



3443C

## JOELHEIRA DE PROTEÇÃO COM PRESILHA

- Modelo WK86;
- Joelheira de proteção com fechamento em presilha, casco em polipropileno, tiras em elastano, espuma de polietileno expandido;
- Indicado para assentamento de pisos, jardinagem, serviços de pintura e telhados;
- Proteção para os joelhos em contato com superfícies abrasivas.
- Fixação através de tiras elásticas com presilhas;
- Resistente e confortável.



Referência	Tamanho	Embalagem
996394	Único	01



## JOELHEIRA DE PROTEÇÃO COM GEL

- Modelo WK87;
- Casco de polipropileno;
- Camada de gel para melhor conforto;
- Fixação com tiras elásticas e velcro;
- Indicações: Assentamento de pisos, jardinagem, serviços de pintura e telhados e proteção dos joelhos em contato com superfícies abrasivas.



Referência	Tamanho	Embalagem
331367	Único	1



WORKER®

**CAPA DE CHUVA  
TREVIRA**

- Capa confeccionada em PVC;
- Para proteção do tronco e membros superiores contra umidade proveniente de operações com o uso de água;
- Com capuz;
- Com forro;
- **CA: 35562.**



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
290547	Amarela	G	1
290555		GG	
290563		XG	

**CAPA DE CHUVA  
MODELO ITALIANO  
LAMINADA**

- Capa confeccionada em PVC;
- Para proteção do tronco e membros superiores contra umidade proveniente de operações com o uso de água;
- Sem forro;
- **CA: 35560.**



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
898090	Incolor	G	1
898104	Laminada	GG	
898074	Azul Laminado	G	1
898082		GG	

**CAPA DE CHUVA  
MODELO ITALIANO  
CONJUNTO**

- Jaqueta com capuz e calça confeccionada em PVC;
- Para proteção do tronco e membros superiores contra umidade proveniente de operações com o uso de água;
- Com forro;
- **CA: 33304.**



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
290520	Amarela	G	01
290539		GG	

**CAPA DE CHUVA  
MODELO ITALIANO**

- Capa confeccionada em PVC;
- Com forro e com capuz;
- Para proteção do tronco e membros superiores contra umidade proveniente de operações com o uso de água;
- **CA: 33304.**

Referência	Cor	Tamanho	Emb.
1961	Amarela	G	1
1970		GG	
290482		XG	
898120	Azul	G	1
898147		GG	
290490	Preta	G	1
290504		GG	
290512		XG	

**MACACÃO DE SEGURANÇA  
TIPO 6**

- Modelo WK83;
- APROVADO PARA: Tipo 6 - Proteção contra líquidos químicos;
- Macacão de segurança confeccionado em polipropileno com filme laminado de polietileno para proteção contra riscos de origem química;
- Abertura frontal com fechamento em zíper e sobreposição de uma pala;
- Capuz, cintura, punhos e tornozelos com elástico;
- **CA: 48634.**



Referência	Tamanho	Embalagem
867462	G	01
867470	GG	01

**CONJUNTO MOTOQUEIRO  
PVC COM REFLETIVO**

- Confeccionado em policloreto de vinila (pvc) com forro de poliéster;
- Jaqueta com fechamento em zíper e aba protetora com velcro;
- Fechamentos nos punhos com velcro;
- Fechamentos nos tornozelos com zíper;
- Impermeável;
- **Jaqueta CA: 43332;**
- **Calça CA: 43406.**



Referência	Tamanho	Embalagem
988502	P	01
988545	M	01
988570	G	01
988588	GG	01

### CONJUNTO IMPERMEÁVEL TERMOLAMINADO

- Recomendado para agricultura, indústria alimentícia, frigorífico, indústria química, prestadora de serviços, construção civil, curtumes, usinas;
- Alto nível de resistência;
- Maior proteção para químicos;
- 1 Bata com capuz (174cm x 78cm);
- 1 Calça (113cm x 32cm);
- CA: 42934/43348.
- Não acompanha máscara e botas.



Referência	Descrição	Emb.
305862	Transparente	01

### CONJUNTO IMPERMEÁVEL POLIETILENO

- Recomendado para agricultura, indústria alimentícia, frigorífico, indústria química, prestadora de serviços, construção civil, laticínios;
- Mais resistente e durável
- 1 Bata com capuz (174 x 78cm);
- 1 Calça (113 x 32cm);
- 1 Par de botas;
- CA: 30355/30354.
- Não acompanha máscara e botas.



Referência	Descrição	Emb.
305870	Transparente	01

### TOUCA DE ORGANZA COM ELÁSTICO

- Recomendado para restaurantes, cozinhas industriais, indústrias químicas, hospitais, clínicas;
- Barreira física à propagação de microrganismos;
- 100% poliéster com elastano;
- Tamanho único;
- Não acompanha máscara.



Referência	Descrição	Embalagem
305919	Branco	02

### AVENTAL DESCARTÁVEL POLIETILENO

- Recomendado para indústria alimentícia, frigorífico, clínicas, food service, laboratórios;
- Sem componentes metálicos;
- Tamanho: 70cm x 120cm;
- Não acompanha máscara e botas.



Referência	Descrição	Emb.
305900	Branco	10

### CAPA DE CHUVA COM CAPUZ

- Indicado para trabalhos com necessidade de proteção contra umidades provenientes de operações com uso de água;
- Tamanho: 120cm x 175cm;
- Não acompanha máscara e botas.



Referência	Descrição	Emb.
305889	Transparente	01

### MACACÃO INDUSTRIAL BRIM 100% ALGODÃO

- Macacão industrial uniforme, na cor azul, fechamento em zíper recoberto, gola colarinho, manga curta, confeccionado em tecido Brim 100% algodão, cós meio elástico;
- Com 5 bolsos, sendo: 2 bolsos frontais inferior, 1 bolso frontal superior e 2 bolsos traseiros;
- Produto de desempenho profissional, proporciona maior conforto ao usuário;
- Indicado para uso em áreas da indústria agrícola, pecuária, postos de combustíveis, pedreiras, construção civil, bebidas, transportes, limpeza, mecânica, pintor, caminhoneiro, jardineiro, macacão multiuso em áreas das mais diversas necessidades;
- Produto sem testes químicos ou físicos.



Referência	Tamanho	Embalagem
277478	G	15
277486	GG	15
277494	XG	15

### CONJUNTO INDUSTRIAL

- Indicado para construção civil e área industrial;
- Serralheria, marcenaria, pintura e jardinagem;
- Manutenção de vias públicas e serviços gerais.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
707678	Azul	P	01
707686		M	01
707694		G	01
707708		GG	01
707716	Cinza	P	01
707724		M	01
707732		G	01
707740		GG	01



## AVENTAL DE PVC

- Com forro de poliéster;
- Dimensões: 0,70m x 1,20m;
- CA: 33301.



Referência	Descrição	Embalagem
898058	Branco	01
898066	Preto	01

## FITA PARA DEMARCAÇÃO ZEBRADA

- Ideal para demarcar e sinalizar áreas de risco;
- Sem adesivo.



Referência	Descrição	Tamanho	Emb.
1465	Amarela/Preta	7,0cm x 100m	10
1490	Amarela/Preta	7,0cm x 200m	10
1520	Laranja/Branca	7,0cm x 100m	10
1449	Laranja/Branca	7,0cm x 200m	10

## FITA ADESIVA PARA DEMARCAÇÃO ZEBRADA

- Costado de PVC revestido com borracha adesiva;
- Ideal para demarcar, codificar e sinalizar superfícies de áreas de risco.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
195951	Amarela/Preta	48mm x 15m	36
342785		48mm x 30m	36

## FITA ADESIVA PARA DEMARCAÇÃO

- Costado de PVC revestido com borracha adesiva;
- Ideal para demarcar, codificar e sinalizar superfícies e áreas de risco.



Referência	Tamanho	Cor	Emb.
195889	48mm x 15m	Amarela	48
195900		Azul	48
195935		Branca	48
195943		Preta	48
195897		Vermelha	48
195927		Verde	48

## FITA ADESIVA PARA DEMARCAÇÃO

- Costado de PVC revestido com borracha adesiva;
- Ideal para demarcar, codificar e sinalizar superfícies e áreas de risco.



Referência	Tamanho	Cor	Emb.
342688	48mm x 30m	Amarela	36
342700		Azul	36
342726		Branca	36
194955		Marrom	36
342742		Preta	36
342696		Vermelha	36
342769		Verde	36

## PROTETOR SOLAR FPS 30

- Proteção contra raios UVA e UVB;
- Testado dermatologicamente;
- Resistente à água e suor;
- Hipoalergênico;
- Com vitamina E;
- Uso diário;
- Livre de óleo;
- Hidratante anti oxidante.



HIPOALERGÊNICO



LIVRE DE ÓLEO



TOQUE SUAVE

VITAMINA E

Referência	Descrição	Emb.
922447	120ml	01



## PEDESTAL DE SINALIZAÇÃO ZEBRADO



Referência	Tamanho	Cor	Emb.
99570	93cm	Amarelo/Preto	04

## CORRENTE PLÁSTICA AMARELO / PRETO

- Ideal para isolar e delimitar áreas de acesso, podendo ser usada em conjunto com postes zebraados aumentando sua versatilidade;
- Material: polímero de alta densidade;
- Uso interno e externo;
- Nunca utilizar para elevação, amarração ou arraste de carga.



Referência	Ø do Elo	Tamanho	Emb.
387320	6,0mm	10m	10
405876	8,0mm	10m	10
387355	10mm	10m	10

## CONE PARA SINALIZAÇÃO NÃO REFLETIVO



Referência	Tamanho	Descrição	Emb.
99635	50cm	Amarelo/Preto	05
99643	75cm	Amarelo/Preto	05
99600	50cm	Laranja/Branco	05
99627	75cm	Laranja/Branco	05

## BOTINA DE SEGURANÇA COURO - BIDENSIDADE

- Botina de segurança com fechamento de elástico;
- Palmilha de montagem costurada sistema strobel;
- Palmilha antibactéria em EVA;
- Dorso com espuma PU;
- Solado bidensidade (duas camadas de PU) injetado diretamente no cabedal;
- Couro preto com estampa relax;
- **Biqueira Plástica CA: 26838;**
- **Biqueira de Aço: CA 26837.**



BIQUEIRA PLÁSTICA	BIQUEIRA DE AÇO		
Referência	Referência	Tamanho	Embalagem
874108	874094	Nº 35	04 pares
874264	874221	Nº 36	04 pares
874272	874230	Nº 37	04 pares
216860	217000	Nº 38	04 pares
216879	217018	Nº 39	04 pares
216895	217042	Nº 40	04 pares
216917	217050	Nº 41	04 pares
216933	217069	Nº 42	04 pares
216968	217077	Nº 43	04 pares
216984	217085	Nº 44	04 pares
874280	874248	Nº 45	04 pares
874299	874256	Nº 46	04 pares

## BOTINA DE SEGURANÇA COURO - BIDENSIDADE BIQUEIRA PLÁSTICA

- Absorção de energia no salto;
- Resistência ao escorregamento: SRA;
- Solado resistente ao óleo combustível;
- Fechamento com cadarço (atacador);
- Couro (raspa) grupon;
- Palmilha antibacteriana em EVA;
- Solado de PU bidensidade;
- Cor preto;
- Biqueira plástica;
- **CA: 30258.**



AMARRAR		
Referência	Tamanho	Embalagem
999024	Nº 35	01 par
998796	Nº 36	01 par
999032	Nº 37	01 par
999199	Nº 38	01 par
999245	Nº 39	01 par
999253	Nº 40	01 par
999261	Nº 41	01 par
999270	Nº 42	01 par
999300	Nº 43	01 par
999318	Nº 44	01 par
999326	Nº 45	01 par
999334	Nº 46	01 par

## BOTINA DE SEGURANÇA COURO - BIDENSIDADE BIQUEIRA PLÁSTICA

- Botina de segurança com fechamento de elástico;
- Solado bidensidade injetado diretamente no cabedal;
- Palmilha de montagem costurada sistema strobel;
- Proteção para os pés contra riscos de natureza leve e contra agentes abrasivos e escoriantes;
- Couro preto com estampa lisa;
- Dorso com espuma PU;
- Biqueira plástica;
- **CA: 26835.**



ELÁSTICO		
Referência	Tamanho	Embalagem
438251	Nº 35	03 pares
438294	Nº 36	03 pares
438316	Nº 37	03 pares
438324	Nº 38	03 pares
438332	Nº 39	03 pares
438340	Nº 40	03 pares
438359	Nº 41	03 pares
438367	Nº 42	03 pares
438375	Nº 43	03 pares
438383	Nº 44	03 pares
438391	Nº 45	03 pares
438405	Nº 46	03 pares

## BOTINA DE SEGURANÇA NOBUCK - BIDENSIDADE BIQUEIRA PLÁSTICA

- Absorção de energia no salto;
- Resistência ao escorregamento: SRA;
- Solado resistente ao óleo combustível;
- Fechamento com cadarço (atacador);
- Couro Nobuck;
- Palmilha antibacteriana em EVA;
- Solado de PU bidensidade;
- Cor Marrom Café;
- Biqueira plástica;
- Cano com 3 gomos;
- **CA: 40102.**



AMARRAR		
Referência	Tamanho	Embalagem
5060	Nº 35	01 par
5079	Nº 36	01 par
5087	Nº 37	01 par
5109	Nº 38	01 par
5176	Nº 39	01 par
5192	Nº 40	01 par
5206	Nº 41	01 par
5214	Nº 42	01 par
5222	Nº 43	01 par
5230	Nº 44	01 par
5249	Nº 45	01 par
5257	Nº 46	01 par



## TÊNIS DE SEGURANÇA POLIAMIDA

- Fechamento por elástico (sistema calce fácil);
- Cadarço (atacador) para ajuste;
- Absorção de energia no salto;
- Resistência ao escorregamento: SRA;
- Solado resistente ao óleo combustível;
- Palmilha antibacteriana em EVA;
- Solado de PU bidensidade;
- Embalagem: ECO BAG (reutilizável);
- Cabedal produzido de poliamida;
- Biqueira plástica;
- CA: 46316.



### PRETO

Referência	Tamanho	Embalagem
266883	Nº 35	01 par
266891	Nº 36	01 par
266921	Nº 37	01 par
266939	Nº 38	01 par
266948	Nº 39	01 par
266956	Nº 40	01 par
266964	Nº 41	01 par
266972	Nº 42	01 par
266980	Nº 43	01 par
266999	Nº 44	01 par
267006	Nº 45	01 par

## TÊNIS DE SEGURANÇA POLIAMIDA

- Fechamento por elástico (sistema calce fácil);
- Cadarço (atacador) para ajuste;
- Absorção de energia no salto;
- Resistência ao escorregamento: SRA;
- Solado resistente ao óleo combustível;
- Palmilha antibacteriana em EVA;
- Solado de PU bidensidade;
- Embalagem: ECO BAG (reutilizável);
- Cabedal produzido de poliamida;
- Biqueira plástica;
- CA: 46316.



### CINZA

Referência	Tamanho	Embalagem
267014	Nº 35	01 par
267022	Nº 36	01 par
267030	Nº 37	01 par
267049	Nº 38	01 par
267057	Nº 39	01 par
267065	Nº 40	01 par
267073	Nº 41	01 par
267081	Nº 42	01 par
267099	Nº 43	01 par
267103	Nº 44	01 par
267111	Nº 45	01 par

## TÊNIS DE SEGURANÇA NOBUCK - BIDENSIDADE SEM BIQUEIRA

- Couro nubuck na cor marrom (café);
- Solado PU bidensidade;
- Palmilha antibacteriana;
- Fechamento com cadarço;
- Solado resistente à óleo combustível;
- Absorção de energia na área do salto;
- Resistência ao escorregamento em piso cerâmico contaminado com detergente (SRA);
- Caixa individual;
- CA: 40375.



### AMARRAR - MARROM CAFÉ

Referência	Tamanho	Embalagem
966452	Nº 35	01 par
966398	Nº 36	01 par
966428	Nº 37	01 par
966410	Nº 38	01 par
966444	Nº 39	01 par
966436	Nº 40	01 par
966479	Nº 41	01 par
966460	Nº 42	01 par
966487	Nº 43	01 par
966495	Nº 44	01 par
966509	Nº 45	01 par
966517	Nº 46	01 par



## BOTINA DE SEGURANÇA (USO ELETRICISTA) BIDENSIDADE - BIQUEIRA PLÁSTICA

- Botina com fechamento em elástico;
- Palmilha de montagem costurada sistema strobel;
- Palmilha antibacteriana de 4mm espessura em EVA;
- Solado bidensidade de PU de alto desempenho;
- Couro com estampa relax;
- Para trabalhos em áreas de baixa tensão de até 500V em ambiente seco;
- CA: 38362.



Referência	Tamanho	Embalagem
306753	Nº 34	03 Pares
306761	Nº 35	03 Pares
306779	Nº 36	03 Pares
306788	Nº 37	03 Pares
306796	Nº 38	03 Pares
306809	Nº 39	03 Pares
306818	Nº 40	03 Pares
306826	Nº 41	03 Pares
306834	Nº 42	03 Pares
306842	Nº 43	03 Pares
306850	Nº 44	03 Pares
306869	Nº 45	03 Pares
306877	Nº 46	03 Pares



## BOTINA DE SEGURANÇA (USO ELETRICISTA)

### BIDENSIDADE - BIQUEIRA DE COMPOSITE PALMILHA ANTIPERFURO

- Botina com fechamento em elástico;
- Palmilha de montagem antiperfuro costurada sistema strobel;
- Palmilha antibactéria de 4mm espessura em EVA;
- Solado bidensidade de PU de alto desempenho;
- Biqueira de composite - suporta até 200 Joules de impacto e até 15KN de carga de compressão;
- Couro com estampa relax;
- Para trabalhos em áreas de baixa tensão de até 500V em ambiente seco;
- **CA: 39931.**



Referência	Tamanho	Embalagem
324425	Nº 34	03 Pares
324433	Nº 35	03 Pares
324441	Nº 36	03 Pares
324459	Nº 37	03 Pares
324468	Nº 38	03 Pares
324476	Nº 39	03 Pares
324484	Nº 40	03 Pares
324492	Nº 41	03 Pares
324506	Nº 42	03 Pares
324514	Nº 43	03 Pares
324522	Nº 44	03 Pares
324530	Nº 45	03 Pares
324549	Nº 46	03 Pares



## BOTINA DE SEGURANÇA (USO ELETRICISTA)

### BIDENSIDADE - BIQUEIRA DE COMPOSITE

- Botina com fechamento em elástico;
- Palmilha de montagem costurada sistema strobel;
- Palmilha antibactéria de 4mm espessura em EVA;
- Solado bidensidade de PU de alto desempenho;
- Suporta até 200 Joules de impacto e até 15KN de carga de compressão;
- Couro com estampa relax;
- Para trabalhos em áreas de baixa tensão de até 500V em ambiente seco;
- **CA: 38753.**



Referência	Tamanho	Embalagem
324298	Nº 34	03 Pares
324301	Nº 35	03 Pares
324319	Nº 36	03 Pares
324328	Nº 37	03 Pares
324336	Nº 38	03 Pares
324344	Nº 39	03 Pares
324352	Nº 40	03 Pares
324360	Nº 41	03 Pares
324379	Nº 42	03 Pares
324387	Nº 43	03 Pares
324395	Nº 44	03 Pares
324409	Nº 45	03 Pares
324417	Nº 46	03 Pares



## BOTINA DE SEGURANÇA

### BIDENSIDADE - BIQUEIRA DE AÇO

- Botina com fechamento em elástico;
- Palmilha de montagem costurada sistema strobel;
- Palmilha antibactéria de 4mm espessura em EVA;
- Solado bidensidade de PU de alto desempenho;
- Suporta até 200 Joules de impacto e até 15KN de carga de compressão;
- Couro hidrofugado com estampa relax (resistente à penetração de água);
- **CA: 29390.**



Referência	Tamanho	Embalagem
323771	Nº 34	03 Pares
323789	Nº 35	03 Pares
323798	Nº 36	03 Pares
323801	Nº 37	03 Pares
323819	Nº 38	03 Pares
323828	Nº 39	03 Pares
323836	Nº 40	03 Pares
323844	Nº 41	03 Pares
323909	Nº 42	03 Pares
323917	Nº 43	03 Pares
323925	Nº 44	03 Pares
323933	Nº 45	03 Pares
323941	Nº 46	03 Pares



## BOTINA DE SEGURANÇA

### BIDENSIDADE - BIQUEIRA PLÁSTICA

- Botina com fechamento em elástico;
- Palmilha de montagem costurada sistema strobel;
- Palmilha antibactéria de 4mm espessura em EVA;
- Solado bidensidade de PU de alto desempenho;
- Couro hidrofugado com estampa relax (resistente à penetração de água);
- **CA: 29391.**



Referência	Tamanho	Embalagem
323852	Nº 34	03 Pares
323860	Nº 35	03 Pares
323879	Nº 36	03 Pares
323887	Nº 37	03 Pares
323895	Nº 38	03 Pares
323959	Nº 39	03 Pares
323968	Nº 40	03 Pares
323976	Nº 41	03 Pares
323984	Nº 42	03 Pares
323992	Nº 43	03 Pares
324009	Nº 44	03 Pares
324018	Nº 45	03 Pares
324026	Nº 46	03 Pares



## SAPATO DE SEGURANÇA BIDENSIDADE - BIQUEIRA PLÁSTICA

- Sapato com fechamento em elástico;
- Palmilha de montagem costurada sistema strobel;
- Palmilha antibactéria de 4mm espessura em EVA;
- Solado bidensidade de PU de alto desempenho;
- Couro com estampa relax;
- CA: 40129.



Referência	Tamanho	Embalagem
324034	Nº 34	03 Pares
324042	Nº 35	03 Pares
324050	Nº 36	03 Pares
324069	Nº 37	03 Pares
324077	Nº 38	03 Pares
324085	Nº 39	03 Pares
324093	Nº 40	03 Pares
324107	Nº 41	03 Pares
324115	Nº 42	03 Pares
324123	Nº 43	03 Pares
324131	Nº 44	03 Pares
324149	Nº 45	03 Pares
324158	Nº 46	03 Pares



## SAPATO DE SEGURANÇA BIDENSIDADE - BIQUEIRA PLÁSTICA

- Sapato com fechamento em cadarço (atacador);
- Palmilha de montagem costurada sistema strobel;
- Palmilha antibactéria de 4mm espessura em EVA;
- Solado bidensidade de PU de alto desempenho;
- Couro com estampa relax;
- CA: 40130.



Referência	Tamanho	Embalagem
324166	Nº 34	03 Pares
324174	Nº 35	03 Pares
324182	Nº 36	03 Pares
324190	Nº 37	03 Pares
324204	Nº 38	03 Pares
324212	Nº 39	03 Pares
324220	Nº 40	03 Pares
324239	Nº 41	03 Pares
324247	Nº 42	03 Pares
324255	Nº 43	03 Pares
324263	Nº 44	03 Pares
324271	Nº 45	03 Pares
324289	Nº 46	03 Pares



## SAPATO DE PU ANTIDERRAPANTE

- Aplicações: hospitais, clínicas, restaurantes, cozinhas industriais, hotéis, escritórios e ambientes escorregadios diversos;
- Antiderrapante - nível SRC (piso cerâmico com detergente e piso de aço com óleo);
- Solado resistente a óleo combustível;
- Absorção de energia na área do salto;
- Inteiro polimérico (PU);
- Solado bidensidade;
- Preto CA: 42031;
- Branco: 42034.



PRETO		
Referência	Tamanho	Emb.
947709	Nº 33	01 par
947717	Nº 34	01 par
947733	Nº 35	01 par
947741	Nº 36	01 par
947750	Nº 37	01 par
947768	Nº 38	01 par
947814	Nº 39	01 par
947822	Nº 40	01 par
948020	Nº 41	01 par
948039	Nº 42	01 par
948047	Nº 43	01 par
948055	Nº 44	01 par

BRANCO		
Referência	Tamanho	Emb.
948004	Nº 33	01 par
948012	Nº 34	01 par
948071	Nº 35	01 par
948080	Nº 36	01 par
948098	Nº 37	01 par
948101	Nº 38	01 par
948110	Nº 39	01 par
948306	Nº 40	01 par
948322	Nº 41	01 par
948330	Nº 42	01 par
948349	Nº 43	01 par
948357	Nº 44	01 par

## SAPATO DE EVA ANTIDERRAPANTE

- Ideal para uso em hospitais, clínicas, hotéis, restaurantes, cozinhas industriais, limpeza e conservação e em outros ambientes com pisos escorregadios;
- Antiderrapante - nível SRC (piso cerâmico com detergente e piso de aço com óleo);
- Palmilha conforto antimicrobiana;
- Solado de borracha sem ressaltos;
- Resistente à óleo combustível;
- Leve e confortável;
- Preto CA: 41775;
- Branco CA: 42736.



PRETO		
Referência	Tamanho	Emb.
972061	Nº 34	01 par
972070	Nº 35	01 par
972088	Nº 36	01 par
972096	Nº 37	01 par
972100	Nº 38	01 par
972118	Nº 39	01 par
972126	Nº 40	01 par
972134	Nº 41	01 par
972142	Nº 42	01 par
972150	Nº 43	01 par
972169	Nº 44	01 par
972177	Nº 45	01 par

BRANCO		
Referência	Tamanho	Emb.
971944	Nº 34	01 par
971952	Nº 35	01 par
971960	Nº 36	01 par
971979	Nº 37	01 par
971987	Nº 38	01 par
971995	Nº 39	01 par
972002	Nº 40	01 par
972010	Nº 41	01 par
972029	Nº 42	01 par
972037	Nº 43	01 par
972045	Nº 44	01 par
972053	Nº 45	01 par

## BOTA DE PVC PRETA

### CANO MÉDIO

- Cano médio 26cm de altura;
- Indicação: Agronegócio, Construção Civil, Indústria e Postos de Combustível;
- CA: 43564.



COM FORRO	SEM FORRO		
Referência	Referência	Tamanho	Embalagem
427195	522279	N° 35/36	02 pares
427209	522317	N° 37	02 pares
427217	522325	N° 38	05 pares
427225	522368	N° 39	05 pares
427411	522384	N° 40	05 pares
427233	522414	N° 41	05 pares
427241	522430	N° 42	05 pares
427250	522449	N° 43	05 pares
427268	522473	N° 44/45	02 pares

## BOTA DE PVC BRANCA

### CANO MÉDIO

- Cano médio: altura do cano 26cm de altura;
- Indicação: Alimentícia (cozinha industrial), Hospital, Higiene, Frigoríficos, limpeza e Laboratório Químico;
- CA: 43379.



COM FORRO	SEM FORRO		
Referência	Referência	Tamanho	Embalagem
427306	522066	N° 35/36	02 pares
427314	522074	N° 37	02 pares
427322	522082	N° 38	05 pares
427330	522090	N° 39	05 pares
427349	522104	N° 40	05 pares
427357	522112	N° 41	05 pares
427365	522120	N° 42	05 pares
427373	522139	N° 43	05 pares
427381	522147	N° 44/45	02 pares

## BOTA DE PVC PRETA

### CANO MÉDIO SOLADO VERMELHO MOTOCICLISTA

- Design moderno;
- Reforço para pedaleira (troca de marchas);
- Com forro de poliéster;
- Solado sem ressalto (evita enroscar na pedaleira no momento da troca de marcha);
- Descalce reforçado;
- Impermeável;
- CA: 37154.



### COM FORRO

Referência	Tamanho	Embalagem
971855	N° 39	01 par
971863	N° 40	01 par
971880	N° 41	01 par
971898	N° 42	01 par
971901	N° 43	01 par
971910	N° 44	01 par

## BOTA DE PVC PRETA

### CANO MÉDIO SOLADO AMARELO

- Produzida em policloreto de vinila (PVC);
- Resistente ao óleo combustível;
- Indicação: Agronegócio, Construção Civil, Postos de combustível e uso geral;
- CA: 43378.



COM FORRO	SEM FORRO		
Referência	Referência	Tamanho	Embalagem
949531	949434	N° 35/36	03 pares
862118	862002	N° 37	03 pares
862126	862010	N° 38	03 pares
862134	862029	N° 39	03 pares
862509	862037	N° 40	03 pares
862525	862045	N° 41	03 pares
862517	862053	N° 42	03 pares
862541	862061	N° 43	03 pares
862665	862070	N° 44/45	03 pares

## BOTA DE PVC PRETA CANO LONGO

- Altura da bota: 34cm (base nº40);
- Indicação: Agronegócio, Construção civil, indústria, posto de combustível, limpeza e conservação;
- Resistente ao óleo combustível.



Sem Imagem

COM FORRO	SEM FORRO		
Referência	Referência	Tamanho	Emb.
373906	373809	Nº 33/34	03 pares
373914	373817	Nº 35/36	03 pares
373922	373825	Nº 37	03 pares
373930	373833	Nº 38	03 pares
373949	373841	Nº 39	03 pares
373957	373859	Nº 40	03 pares
373965	373868	Nº 41	03 pares
373973	373876	Nº 42	03 pares
373981	373884	Nº 43	03 pares
373999	373892	Nº 44/45	03 pares

## BOTA DE PVC VERDE CANO LONGO SOLADO OCRE

- Altura da bota: 34cm (base nº40);
- Indicação: Agronegócio, Construção civil, indústria, posto de combustível, limpeza e conservação;
- Resistente ao óleo combustível.



Sem Imagem

SEM FORRO		
Referência	Tamanho	Emb.
374503	Nº 33/34	03 pares
374511	Nº 35/36	03 pares
374529	Nº 37	03 pares
374538	Nº 38	03 pares
374546	Nº 39	03 pares
374554	Nº 40	03 pares
374562	Nº 41	03 pares
374570	Nº 42	03 pares
374589	Nº 43	03 pares
374597	Nº 44/45	03 pares

## BOTA DE PVC BRANCA CANO LONGO

- Altura da bota: 34cm (base nº40);
- Indicação: Agronegócio, alimentícia (cozinha industrial), hospital, frigorífico, higiene e limpeza, laboratório químico;
- Resistente ao óleo combustível.



Sem Imagem

SEM FORRO		
Referência	Tamanho	Emb.
374007	Nº 33/34	03 pares
374015	Nº 35/36	03 pares
374023	Nº 37	03 pares
374031	Nº 38	03 pares
374049	Nº 39	03 pares
374058	Nº 40	03 pares
374066	Nº 41	03 pares
374074	Nº 42	03 pares
374082	Nº 43	03 pares
374090	Nº 44/45	03 pares

## BOTA DE PVC AZUL CANO LONGO SOLADO AMARELO

- Altura da bota: 38cm (base nº40);
- Indicação: Agronegócio, pesca e atividades diversas;
- Possui polaina com cardaço;
- Resistente ao óleo combustível.



COM FORRO		
Referência	Tamanho	Emb.
374406	Nº 33/34	03 pares
374414	Nº 35/36	03 pares
374422	Nº 37	03 pares
374430	Nº 38	03 pares
374449	Nº 39	03 pares
374457	Nº 40	03 pares
374465	Nº 41	03 pares
374473	Nº 42	03 pares
374481	Nº 43	03 pares
374499	Nº 44/45	03 pares

## CORDA DE SEGURANÇA POLIAMIDA - TRAVA-QUEDAS

- Tratamento especial antiabrasão;
- Resistente ao atrito;
- Alta carga de ruptura 22KN ou 2200Kgf;
- Norma NR-18;
- Acompanha laudo de resistência;



Referência	Bitola x Comprimento	Emb.
944017	12mm x 50m	01
943843	12mm x 100m	01
943851	12mm x 150m	01
943886	12mm x 200m	01
943894	12mm x 250m	01

## CINTURÃO PARAQUEDISTA

- Confeccionado em fita de poliéster de alta tenacidade;
- Ponto de ancoragem dorsal (meia argola em "D") para retenção de quedas;
- Duas meia argolas em "D" nas laterais para descanso do talabarte quando o mesmo não estiver em uso;
- Fivelas para ajustes peitoral, pernas e cintura;
- Deve ser utilizado com talabartes Worker;
- Peso: 0,824 Kg;
- Capacidade: 100 Kg;
- CA: 46161.



Conforme Portaria 388 de 24/07/2012 do INMETRO



VERSO

FRENTE



Referência	Modelo	Embalagem
994774	6002	01

## TALABARTE "Y"

- Confeccionado em fita de poliéster;
- 1 gancho dupla trava com abertura de 16mm;
- 2 ganchos dupla trava com abertura de 55mm;
- Absorvedor de energia: dispositivo destinado a reduzir o impacto transmitido ao corpo durante a contenção da queda;
- Comprimento útil: 1,40m
- Peso: 1,490Kg
- Deve ser utilizados com cinturão Worker.



Conforme Portaria 388 de 24/07/2012 do INMETRO



Referência	Modelo	Embalagem
748196	8009	01

## TALABARTE ELÁSTICO

- Modelo 8015;
- Confeccionado em fita de poliéster e fita tubular elastizada;
- 2 conectores (ganchos) dupla trava com abertura de 16mm em aço;
- Absorvedor de energia: dispositivo destinado a reduzir o impacto transmitido ao corpo durante a contenção da queda;
- Comprimento útil: 1,30m;
- Peso: 0,650Kg;
- Deve ser utilizado com cinturão Worker.



Conforme Portaria 388 de 24/07/2012 do INMETRO



Referência	Modelo	Embalagem
226210	8015	01

## CINTURÃO PARAQUEDISTA

- Confeccionado em fita de poliéster;
- Ajuste na cintura e pernas;
- 1 meia argola em "D" nas costas;
- Deve ser utilizado com talabartes Worker;
- CA: 46135.



VERSO

FRENTE



Conforme Portaria 388 de 24/07/2012 do INMETRO

Referência	Modelo	Embalagem
748480	4002	01

## CINTURÃO PARAQUEDISTA

- Ponto de ancoragem dorsal (meia argola em "D") para retenção de quedas;
- Ponto de ancoragem peitoral (dois laços) para retenção de quedas;
- Duas meia argolas em "D" nas laterais para posicionamento e restrição;
- Fivelas para ajustes peitoral, pernas, cintura e ombros;
- Confeccionado em fita de poliéster de alta tenacidade;
- Protetor lombar acolchoado;
- Peso: 1,133 Kg;
- Capacidade: 100 Kg;
- Deve ser utilizado com talabartes Worker;
- CA: 46136.



Conforme Portaria 388 de 24/07/2012 do INMETRO



VERSO

FRENTE



Referência	Modelo	Embalagem
994839	5100	01

## TALABARTE "Y"

- Absorvedor de energia: dispositivo destinado a reduzir o impacto transmitido ao corpo durante a contenção da queda;
- 1 gancho dupla trava com abertura de 16mm;
- 2 ganchos dupla trava com abertura de 55mm;
- Confeccionado em fita de poliéster;
- Fita tubular elastizada;
- Comprimento útil: 1,30m
- Peso: 1,530Kg
- Deve ser utilizados com cinturão Worker.



Conforme Portaria 388 de 24/07/2012 do INMETRO



Referência	Modelo	Embalagem
748170	8010	01

## TRAVA QUEDAS

- Confeccionado em aço anti-oxidante;
- Fita de poliéster;
- Mosquetão dupla trava com abertura de 20mm;
- Utilizado para corda de poliamida de 12mm;
- Deve ser utilizado com cinturão Worker.



Conforme Portaria 388 de 24/07/2012 do INMETRO



Referência	Modelo	Embalagem
748340	DG9000	01



# FERRAMENTAS DE CORTE



## BROCAS PARA METAL



## BROCAS WORKER

As brocas de Aço Rápido são fabricadas de Aço Rápido M2

Seguindo as normas de fabricação:  
- ANSI B94 11M para as brocas de Aço Rápido pol  
- DIN 338 para as brocas de Aço Rápido mm

BROCA HELICOIDAL DE AÇO RÁPIDO  
PARA METAIS

## ANSI B94 11M

Referência	Diâmetro	Comp. Total	Comp. da Rosca	Embalagem
442976	3/64"	44mm	19mm	10
442984	1/16"	48mm	22mm	10
442992	5/64"	51mm	25mm	10
443000	3/32"	57mm	32mm	10
443018	7/64"	67mm	38mm	10
443026	1/8"	70mm	41mm	10
443034	9/64"	73mm	44mm	10
443042	5/32"	79mm	51mm	10
443085	3/16"	91mm	56mm	10
443107	7/32"	95mm	64mm	10
443123	1/4"	102mm	70mm	10
443131	9/32"	112mm	75mm	05
443140	5/16"	117mm	81mm	05
443174	3/8"	127mm	90mm	01
443190	7/16"	140mm	103mm	01
443204	1/2"	152mm	110mm	01
443212	9/16"	173mm	127mm	01
443220	5/8"	186mm	137mm	01

## DIN 338

Referência	Diâmetro	Comp. Total	Comp. da Rosca	Embalagem
442658	1,0mm	34mm	12mm	10
442666	1,5mm	41mm	16mm	10
442674	2,0mm	49mm	24mm	10
442682	2,5mm	57mm	30mm	10
442690	3,0mm	61mm	33mm	10
445800	3,2mm	65mm	36mm	10
442704	3,3mm	65mm	36mm	10
442712	3,5mm	70mm	39mm	10
442720	4,0mm	75mm	43mm	10
442739	4,2mm	75mm	47mm	10
442747	4,5mm	80mm	47mm	10
442755	5,0mm	86mm	52mm	10
442763	5,5mm	93mm	57mm	10
442771	6,0mm	93mm	57mm	10
442780	6,5mm	101mm	63mm	10
442798	7,0mm	109mm	69mm	10
442801	7,5mm	109mm	69mm	05
442810	8,0mm	117mm	75mm	05
442828	8,5mm	117mm	75mm	05
442836	9,0mm	125mm	81mm	05
442844	9,5mm	125mm	81mm	05
442852	10mm	133mm	87mm	01
442860	10,5mm	133mm	87mm	01
442879	11mm	142mm	87mm	01
442887	11,5mm	142mm	94mm	01
442895	12mm	151mm	101mm	01
442909	12,5mm	151mm	101mm	01
442917	12,9mm	151mm	101mm	01
442925	13mm	151mm	101mm	01
442933	14mm	160mm	108mm	01
442941	15mm	169mm	114mm	01
442950	16mm	178mm	120mm	01

BROCA DE AÇO RÁPIDO  
ENCAIXE SEXTAVADO 1/4"

- As Brocas de Aço Rápido com encaixe sextavado são ideais para parafusadeiras e furadeiras;
- Fabricada em peça única de aço rápido M2;
- Ponta com ângulo de 135° Split Point Autocentrante garante maior facilidade de trabalho, pois a broca não escapa da peça, mantendo um contato bem mais aderente;
- Encaixe Sextavado 1/4" com troca rápida;
- Ângulo da ponta de 135° Split Point autocentrante.

Referência	Diâmetro	Comp. Total	Área de Corte	Encaixe	Emb.
938661	2,0mm	69mm	24mm	35mm	01
938670	2,5mm	77mm	30mm	35mm	01
938807	3,0mm	81mm	33mm	35mm	01
938815	3,5mm	90mm	39mm	35mm	01
938840	4,0mm	95mm	43mm	35mm	01
938866	5,0mm	106mm	52mm	35mm	01
938904	6,0mm	113mm	57mm	35mm	01
938920	7,0mm	109mm	69mm	25mm	01
938939	8,0mm	117mm	75mm	25mm	01
938947	10mm	133mm	87mm	25mm	01



BROCAS PARA METAL

BROCA DE AÇO RÁPIDO CÔNICA

- Indicada para furação de metais ferrosos e não ferrosos em geral;
- Ideal para uso em máquinas com encaixe cônico;
- Pode ser utilizado em furadeiras de bancada, coluna ou radiais, tornos, máquinas operatrizes e centros de usinagem;
- Produzidas de acordo com a norma DIN 345.



MILÍMETROS

Referência	Cone Morse	Diâmetro	Compr. Útil	Compr. Total	Emb.
268134	1	12mm	101mm	182mm	01
989215	1	14mm	108mm	189mm	01
989223	2	14,5mm	114mm	212mm	01
989231	2	15mm	114mm	212mm	01
268142	2	16mm	120mm	218mm	01
268150	2	16,5mm	125mm	218mm	01
989258	2	17mm	125mm	223mm	01
989266	2	18mm	130mm	228mm	01
989274	2	18,5mm	135mm	233mm	01
989282	2	19mm	135mm	233mm	01
989290	2	20mm	140mm	238mm	01
989304	2	21mm	145mm	243mm	01
989312	2	22mm	150mm	248mm	01
268169	2	22,5mm	150mm	248mm	01
989320	2	23mm	155mm	253mm	01
989339	3	24mm	160mm	281mm	01
989347	3	25mm	160mm	281mm	01
268177	3	25,5mm	165mm	286mm	01
989355	3	26mm	165mm	286mm	01
989363	3	27mm	170mm	291mm	01
989371	3	27,5mm	170mm	291mm	01
989380	3	28mm	170mm	291mm	01
268185	3	28,5mm	170mm	291mm	01
989398	3	29mm	175mm	296mm	01
268193	3	29,5mm	175mm	296mm	01
989401	3	30mm	175mm	296mm	01
989410	3	31mm	180mm	301mm	01
989428	4	32mm	185mm	334mm	01
268207	4	33mm	185mm	334mm	01
268215	4	34mm	190mm	339mm	01

MILÍMETROS

Referência	Cone Morse	Diâmetro	Compr. Útil	Compr. Total	Emb.
989436	4	35mm	190mm	339mm	01
989444	4	36mm	195mm	344mm	01
989452	4	38mm	200mm	349mm	01
268223	4	38,5mm	200mm	349mm	01
268231	4	39mm	200mm	349mm	01
268249	4	40mm	200mm	349mm	01
268258	4	43mm	210mm	359mm	01
989460	4	45mm	210mm	359mm	01
268266	4	48mm	220mm	369mm	01
268274	4	50mm	220mm	369mm	01
268282	5	57mm	235mm	422mm	01
268304	5	63mm	245mm	432mm	01
268312	5	64mm	245mm	432mm	01
268320	5	65mm	245mm	432mm	01

POLEGADAS

Referência	Cone Morse	Diâmetro	Compr. Útil	Compr. Total	Emb.
268339	2	7/8"	150mm	248mm	01
989479	3	15/16"	160mm	281mm	01
989487	3	1"	160mm	281mm	01
268347	3	1.1/32"	165mm	286mm	01
268355	3	1.1/8"	170mm	291mm	01
989495	4	1.1/4"	185mm	334mm	01
989509	4	1.5/16"	190mm	339mm	01
268363	4	1.3/8"	190mm	339mm	01
989517	4	1.7/16"	195mm	344mm	01
268371	4	1.1/2"	200mm	349mm	01
268398	4	1.5/8"	205mm	354mm	01
268401	4	1.11/16"	210mm	359mm	01
268419	4	1.3/4"	210mm	359mm	01
268428	4	1.7/8"	220mm	369mm	01



AFIADOR DE BROCAS ELÉTRICO

- Indicado para afiação de brocas de aço rápido (HSS).
- Afia brocas de 3 mm a 12mm com ângulo e formato correto das normas DIN mais utilizadas;
- Leve, prático e portátil;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Velocidade: 1600 rpm;
- Cabo de alimentação: 2m

Referência	Potência	Tensão	Emb.
180929	95W	~127V	01
180938		~220V	01



REBOLO PARA AFIADOR DE BROCAS

Referência	Diâmetro	Diâmetro Furo	Espessura	Grão	Emb.
180911	60mm	38,5mm	21,5mm	80	04

## BROCAS PARA METAL

## BROCA LONGA DE AÇO RÁPIDO

- Produzida de acordo com a norma DIN 340.
- Indicada para metais ferrosos e não ferrosos.



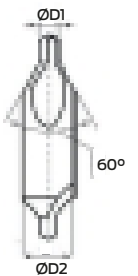
## BROCA PARA CENTRAR

- Aço rápido;
- Ângulo de 60°;
- Produz furos com escareamento plano de 60°;
- Brocas produzidas de acordo com a norma DIN 333A.



## MILÍMETROS

Referência	Ø D1 (mm)	Ø D2 (mm)	Compr. Total	Emb.
273413	1,0mm	3,15mm	31,5mm	01
273421	1,6mm	4,0mm	35,5mm	01
273439	2,5mm	6,3mm	45mm	01
958778	3,15mm	8,0mm	50mm	01
958786	4,0mm	10mm	56mm	01
958794	5,0mm	12,5mm	63mm	01
273448	6,3mm	16mm	71mm	01
273456	8,0mm	20mm	80mm	01



## POLEGADAS

Referência	Ø D1 (mm)	Ø D2 (mm)	Compr. Total	Emb.
273561	3/32"	1/4"	50,8mm	01
273579	1/8"	5/16"	54mm	01
273588	5/32"	7/16"	69,8mm	01
273609	3/16"	7/16"	69,8mm	01
273618	7/32"	1/2"	76,2mm	01
273626	1/4"	5/8"	82,5mm	01
273634	5/16"	3/4"	86,9mm	01

## MILÍMETROS

Referência	Diâmetro	Compr. Total	Compr. Rosca	Emb.
272514	1,5mm	70mm	45mm	01
958808	2,0mm	85mm	56mm	01
958816	2,5mm	95mm	62mm	01
958824	3,0mm	100mm	66mm	01
958840	3,5mm	112mm	73mm	01
958859	4,0mm	119mm	78mm	01
272522	4,5mm	126mm	82mm	01
958867	5,0mm	132mm	87mm	01
272530	5,5mm	139mm	91mm	01
958875	6,0mm	139mm	91mm	01
272549	6,5mm	148mm	97mm	01
272557	7,0mm	156mm	102mm	01
272565	7,5mm	156mm	102mm	01
958913	8,0mm	165mm	109mm	01
272573	8,5mm	165mm	109mm	01
272581	9,0mm	175mm	115mm	01
272599	9,5mm	175mm	115mm	01
958921	10mm	184mm	121mm	01
272603	10,5mm	184mm	121mm	01
272611	12mm	205mm	134mm	01
272629	12,5mm	205mm	134mm	01
272638	13mm	205mm	134mm	01
272646	14mm	214mm	140mm	01

## POLEGADAS

Referência	Diâmetro	Compr. Total	Compr. Rosca	Emb.
272654	3/16"	132mm	87mm	01
272697	1/4"	148mm	97mm	01
272700	5/16"	165mm	109mm	01
272751	3/8"	175mm	115mm	01

JOGO DE BROCAS  
HELICOIDAIS EM AÇO  
RÁPIDO PARA METÁIS

Referência	Nº de Peças	Composição	Embalagem	
445819	07	2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 5,0 - 6,0 - 6,5 (mm)	01	Encartelado
445835		1/16" - 3/32" - 1/8" - 5/32" 3/16" - 7/32" - 1/4"	01	Encartelado
442968		2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,25 - 3,5 - 4,0 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 7,0 - 8,0 (mm)	01	Estojo
445827	13	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,2 - 3,5 4,0 - 4,5 - 4,8 - 5,0 - 5,5 6,0 - 6,5 (mm)	01	Estojo
443239		1/16" - 5/64" - 3/32" - 7/64" - 1/8" - 9/64" 5/32" - 11/64" - 3/16" - 13/64" 7/32" - 15/64" - 1/4"	01	Estojo

JOGO DE BROCAS  
AÇO RÁPIDO

- Indicado para metal;
- Aço rápido M2 de alta qualidade e desempenho;
- Acompanha caixa metálica para armazenamento das brocas;
- Produzidas de acordo com a norma DIN 338.



Referência	Descrição	Embalagem
980978	25 Peças	01
Composição		
1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10 - 10,5 - 11 - 11,5 - 12 - 12,5 - 13 (mm)		

BROCAS PARA CONCRETO

BROCA PARA CONCRETO

PONTA DE METAL DURO DE ALTA RESISTÊNCIA



CURTA

Referência	Diâmetro		Comprimento Total	Comprimento da Rosca	Emb.
	mm	pol			
443247	3,0mm	1/8"	75mm	45mm	10
443255	3,5mm	-	75mm	45mm	10
443263	4,0mm	5/32"	75mm	45mm	10
443271	5,0mm	3/16"	90mm	50mm	10
443280	5,5mm	7/32"	90mm	50mm	10
443298	6,0mm	-	100mm	60mm	10
443301	6,5mm	1/4"	100mm	60mm	10
443310	7,0mm	9/32"	100mm	60mm	10
443387	8,0mm	5/16"	120mm	70mm	10
443395	9,0mm	-	120mm	70mm	05
443409	9,5mm	3/8"	120mm	70mm	05
443417	10mm	-	150mm	90mm	05
593125	11mm	7/16"	150mm	90mm	05
443425	12mm	-	150mm	90mm	05
443433	13mm	1/2"	150mm	90mm	05

BROCA PARA CONCRETO

PONTA DE METAL DURO



Referência	Diâmetro		Comprimento Total	Comprimento da Rosca	Emb.
	mm	pol			
923699	3,0mm	1/8"	75mm	45mm	01
923702	3,5mm	-	75mm	45mm	01
923710	4,0mm	5/32"	75mm	45mm	01
923729	5,0mm	3/16"	90mm	50mm	01
923737	5,5mm	7/32"	90mm	50mm	01
923745	6,0mm	-	100mm	60mm	01
923753	6,5mm	1/4"	100mm	60mm	01
923761	7,0mm	9/32"	100mm	60mm	01
923770	8,0mm	5/16"	120mm	70mm	01
923788	9,0mm	-	120mm	70mm	01
923834	9,5mm	3/8"	120mm	70mm	01
923842	10mm	-	150mm	90mm	01
923869	11mm	7/16"	150mm	90mm	01
923877	12mm	-	150mm	90mm	01
923893	13mm	1/2"	150mm	90mm	01



LONGA

Referência	Diâmetro		Comprimento Total	Comprimento da Rosca	Emb.
	mm	pol			
443441	6,0mm	-	150mm	90mm	01
593168	10mm	-	200mm	150mm	01
593222	12mm	-	200mm	150mm	01
593281	6,5mm	1/4"	250mm	180mm	01
443450	8,0mm	5/16"	250mm	180mm	01
593400	9,5mm	3/8"	250mm	180mm	01
443468	10mm	-	250mm	180mm	01
443476	12mm	-	250mm	180mm	01
443484	13mm	1/2"	250mm	180mm	01



EXTRALONGA

Referência	Diâmetro		Comprimento Total	Comprimento da Rosca	Emb.
	mm	pol			
443492	6,0mm	-	330mm	215mm	01
593435	6,5mm	1/4"	330mm	215mm	01
443506	8,0mm	5/16"	330mm	215mm	01
443514	9,5mm	3/8"	330mm	215mm	01
443522	10mm	-	330mm	215mm	01
443530	12mm	-	330mm	215mm	01
443549	13mm	1/2"	330mm	215mm	01
443557	14mm	9/16"	330mm	215mm	01
443565	16mm	5/8"	330mm	215mm	01
593478	19mm	3/4"	330mm	215mm	01

JOGO DE BROCAS PARA CONCRETO

PONTA DE METAL DURO



Referência	Nº de Peças	Composição		Embalagem	
445843	03	mm	5,0 - 6,0 - 8,0 (mm)	01	Encartelado
445851	05	mm	4,0 - 5,0 - 6,0 8,0 - 10 (mm)	01	Encartelado
443573	06	mm	4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 8,0 - 10 (mm)	01	Encartelado
928321	04	mm	4,0 - 5,0 - 6,0 8,0 (mm)	01	Estojo
928348	08	mm	3,0 - 4,0 - 5,0 6,0 - 7,0 - 8,0 9,0 - 10 (mm)	01	Estojo

## BROCAS PARA CONCRETO

## BROCAS TIPO SDS PLUS

- Produzidas de aço cromo;
- Ponta de Carboreto de Tungstênio;
- Aplicações: Alvenaria, concreto e tijolos;



Referência	Diâmetro	Comprimento Útil	Comprimento Total	Emb.
677353	4,0mm	42mm	110 mm	01
677361	4,0mm	92mm	160 mm	01
677370	5,0mm	42mm	110 mm	01
677388	5,0mm	92 mm	160 mm	01
491829	6,0mm	42mm	110mm	01
491837	6,0mm	92mm	160mm	01
491845	6,0mm	140mm	210mm	01
491853	6,0mm	185mm	260mm	01
677396	7,0mm	42mm	110mm	01
246989	7,0mm	92mm	160mm	01
491861	8,0mm	42mm	110mm	01
491870	8,0mm	92mm	160mm	01
491888	8,0mm	140mm	210mm	01
491896	8,0mm	185mm	260mm	01
677400	8,0mm	235mm	310mm	01
247153	8,0mm	260mm	350mm	01
246998	9,0mm	92mm	160mm	01
677418	10mm	42mm	110mm	01
491900	10mm	92mm	160mm	01
491918	10mm	140mm	210mm	01
491926	10mm	185mm	260mm	01
679690	10mm	235mm	310mm	01
247161	10mm	260mm	350mm	01
247315	10mm	505mm	600mm	01
247013	11mm	92mm	160mm	01
491934	12mm	92mm	160mm	01
491942	12mm	140mm	210mm	01
679755	12mm	185mm	260mm	01
679895	12mm	235mm	310mm	01
247179	12mm	260mm	350mm	01
247242	12mm	365mm	460mm	01
247323	12mm	505mm	600mm	01

Referência	Diâmetro	Comprimento Útil	Comprimento Total	Emb.
679941	13mm	85mm	160mm	01
247048	13mm	125mm	210mm	01
680010	13mm	175mm	260mm	01
680168	13mm	225mm	310mm	01
680265	14mm	85mm	160mm	01
680427	14mm	130mm	210mm	01
680486	14mm	175mm	260mm	01
680583	14mm	225mm	310mm	01
247188	14mm	260mm	350mm	01
247250	14mm	365mm	460mm	01
247331	14mm	505mm	600mm	01
247056	15mm	125mm	210mm	01
247080	15mm	175mm	260mm	01
680664	16mm	85mm	160mm	01
680729	16mm	125mm	210mm	01
680788	16mm	175mm	260mm	01
680850	16mm	225mm	310mm	01
247196	16mm	260mm	350mm	01
247269	16mm	365mm	460mm	01
247349	16mm	505mm	600mm	01
247064	17mm	125mm	210mm	01
680982	18mm	120mm	210mm	01
681008	18mm	170mm	260mm	01
247102	18mm	235mm	310mm	01
247209	18mm	260mm	350mm	01
247277	18mm	365mm	460mm	01
247072	19mm	125mm	210mm	01
247110	20mm	235mm	310mm	01
247218	20mm	260mm	350mm	01
247285	20mm	365mm	460mm	01
247145	22mm	235mm	310mm	01
247226	22mm	260mm	350mm	01
247293	22mm	365mm	460mm	01
247234	24mm	260mm	350mm	01
247099	25mm	175mm	260mm	01
247307	25mm	365mm	460mm	01

JOGO DE BROCAS  
PARA CONCRETO

- Aço carbono especial;
- Ponta de metal duro (vídea).



Referência	Nº de Peças	Composição	Embalagem
332541	03	mm 3,0mm (1/8") 4,0mm (5/32") 6,0mm	20 Encartelado

JOGO BROCAS  
TIPO SDS PLUS

- Produzidas de aço cromo;
- Ponta de Carboreto de Tungstênio;
- Aplicações: Concreto, Alvenaria e Tijolos.



Referência	Nº de Peças	Composição	Embalagem
493171	04	mm 5,0mm x 160mm 6,0mm x 160mm 8,0mm x 160mm 10mm x 160mm	01 Estojo

BROCAS PARA CONCRETO

BROCA SDS MAX

- Produzidas de aço cromo;
- Ponta de carbureto de tungstênio;
- Cabeça com 4 pontas;
- Aplicações: Alvenaria, concreto e tijolos;
- Compatível com martelos perfuradores que possuam encaixe SDS MAX.

Encaixe



Referência	Diâmetro	Comprimento Útil	Comprimento Total	Emb.
983390	12mm	200mm	340mm	01
983403	12mm	400mm	540mm	01
983420	14mm	200mm	340mm	01
983438	14mm	400mm	540mm	01
983454	15mm	400mm	540mm	01
983462	16mm	200mm	340mm	01
983470	16mm	400mm	540mm	01
983489	18mm	400mm	540mm	01
983497	20mm	200mm	340mm	01

Referência	Diâmetro	Comprimento Útil	Comprimento Total	Emb.
983500	20mm	400mm	540mm	01
983519	22mm	400mm	540mm	01
983543	22mm	400mm	540mm	01
983551	24mm	400mm	540mm	01
983560	25mm	200mm	340mm	01
983578	25mm	400mm	540mm	01
983586	25mm	835mm	1000mm	01
983594	28mm	425mm	570mm	01
983616	28mm	835mm	1000mm	01
983632	30mm	420mm	570mm	01
983640	32mm	220mm	370mm	01
983667	32mm	420mm	570mm	01
983675	32mm	820mm	1000mm	01
983683	35mm	420mm	570mm	01
983691	40mm	420mm	570mm	01

EXPOSITOR DE BROCAS METAL & CONCRETO

EXPOSITOR DE BROCAS

- Expositor metálico modelo balcão produzido em chapa de aço;
- Visor frontal de PETG 1,5mm maleável e resistente a impactos;
- Sistema de trava e chave na porta;
- 25 divisórias ajustáveis para melhor organização do mix;
- Adesivos com medidas das brocas para personalização dos berços;
- Tamanho do Expositor (Alt.xLarg.xProf.): 55cm x 40cm x 29cm

Referência	Descrição	Emb.
949027	<b>Milímetros</b> 585 peças	01

Referência	Descrição	Emb.
948713	<b>Polegadas</b> 585 peças	01

Diâmetro	Comprimento Total	Comprimento da Rosca	Quant. Brocas
<b>BROCA DE AÇO RÁPIDO</b>			
2,5mm	57mm	30mm	20
3,0mm	61mm	33mm	50
3,5mm	70mm	39mm	70
4,0mm	75mm	43mm	60
4,5mm	80mm	47mm	40
5,0mm	86mm	52mm	30
5,5mm	93mm	57mm	20
6,0mm	93mm	57mm	40
6,5mm	101mm	63mm	10
8,0mm	117mm	75mm	25
10mm	133mm	87mm	20

Diâmetro	Comprimento Total	Comprimento da Rosca	Quant. Brocas
<b>BROCA DE AÇO RÁPIDO</b>			
3/32"	57mm	32mm	20
1/8"	70mm	41mm	90
9/64"	73mm	44mm	50
5/32"	79mm	51mm	50
11/64"	83mm	54mm	40
3/16"	91mm	56mm	30
13/64"	92mm	62mm	10
1/4"	102mm	70mm	50
5/16"	117mm	81mm	25
3/8"	127mm	90mm	20

Diâmetro	Comprimento Total	Comprimento da Rosca	Quant. Brocas
<b>BROCA PARA CONCRETO</b>			
4,0mm - 5/32"	75mm	45mm	20
5,0mm - 3/16"	90mm	50mm	40
6,0mm	100mm	60mm	60
8,0mm - 5/16"	120mm	70mm	60
10mm	150mm	90mm	20

Diâmetro	Comprimento Total	Comprimento da Rosca	Quant. Brocas
<b>BROCA PARA CONCRETO</b>			
4,0mm - 5/32"	75mm	45mm	20
5,0mm - 3/16"	90mm	50mm	40
6,0mm	100mm	60mm	60
8,0mm - 5/16"	120mm	70mm	60
10mm	150mm	90mm	20



Foto ilustrativa. Sugestão de uso.

BROCAS HELICOIDAIS DE AÇO RÁPIDO PARA METAL

- Produzidas de aço rápido M2;
- Alta tenacidade, alta resistência ao desgaste e excelente propriedade de corte;
- Brocas produzidas de acordo com as normas:
- Brocas em milímetros DIN 338
- Brocas em polegadas ANSI B94 T1M
- Ângulo de afiação da ponta: 118°;
- Acabamento brilhante;
- Haste cilíndrica;
- Indicadas para a furação de metais ferrosos e não ferrosos.

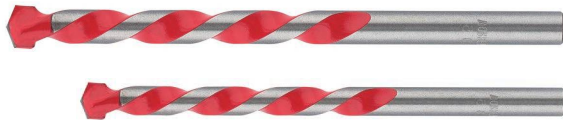
BROCAS PARA CONCRETO

- Possuem pastilhas de metal duro de alta resistência
- Indicadas para furação de paredes de concreto, pisos, azulejos e materiais de alvenaria em geral.

## BROCAS COMBINADAS &amp; MULTIMATERIAL

## BROCA MULTIMATERIAL

- Indicada para perfurar múltiplos materiais como: alvenaria, tijolo, fibrocimento, cerâmica, azulejo, mármore, madeira, plástico, chapas de metal, alumínio e materiais multicamadas;
- Aço carbono especial;
- Ponta de carbureto de tungstênio de alta resistência.



Referência	Diâmetro		Medida área de corte	Compr. total	Emb.
	mm	pol			
965499	3,0mm	1/8"	40mm	70mm	01
965502	4,0mm	5/32"	45mm	75mm	01
965510	5,0mm	3/16"	50mm	85mm	01
965537	6,0mm	-	60mm	100mm	01
965561	6,5mm	1/4"	60mm	100mm	01
965596	7,0mm	9/32"	60mm	100mm	01
965626	8,0mm	5/16"	80mm	120mm	01
965634	8,0mm	5/16"	110mm	150mm	01
965650	8,0mm	5/16"	200mm	250mm	01
965669	9,0mm	-	80mm	120mm	01
965677	10mm	-	80mm	120mm	01
965685	10mm	-	90mm	15mm	01
965707	11mm	7/16"	90mm	150mm	01
965715	12mm	-	90mm	150mm	01
965740	14mm	9/16"	200mm	250mm	01

## BROCA MULTIMATERIAL

- Indicada para furação de porcelanato, mármore, granitos, cerâmicas, pisos, azulejos, alvenaria, tijolos e vidros (exceto vidros temperados)
- Broca Multimaterial;
- Ponta de metal duro resistente;
- Encaixe sextavado com troca rápida 1/4".



Referência	Diâmetro	Comprimento Total	Embalagem
270449	4,0mm	74mm	01
270457	6,0mm	76mm	01
270465	8,0mm	79mm	01
270473	10mm	87mm	01

JOGO DE BROCAS COMBINADAS  
CONCRETO  
METAL

Referência	Nº de Peças	Tipo de Broca	Composição	Emb.
951307	09	Concreto	4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 (mm)	20
		Metal	3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 (mm)	

JOGO DE BROCAS COMBINADAS  
MADEIRA  
CONCRETO  
METAL

Referência	Nº de Peças	Tipo de Broca	Composição	Emb.
445878	09	3 Pontas	5,0 - 6,0 - 8,0 (mm)	01
		Concreto	5,0 - 6,0 - 8,0 (mm)	
		Metal	5,0 - 6,0 - 8,0 (mm)	

JOGO DE BROCAS COMBINADAS  
MADEIRA  
CONCRETO  
METAL

Referência	Nº de Peças	Tipo de Broca	Composição	Emb.
964808	16	3 Pontas	4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10 (mm)	01
		Concreto	4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10 (mm)	
		Metal	2,0 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 (mm)	

BROCAS COMBINADAS & MULTIMATERIAL

JOGO DE ESCAREADORES AÇO RÁPIDO

- Indicado para escarear furos em aço, madeira e tubos de PVC.
- Aço rápido;
- Acabamento fosfatizado;
- Forjado e temperado;
- Encaixe: 1/4" - 6,35mm;
- Ponta 82°.



Referência	Descrição	Embalagem
203105	3 peças	01
Composição		
- 1x: 1/2" - 12,7mm - 1x: 5/8" - 15,88mm - 1x: 3/4" - 19,05mm		



JOGO DE ESCAREADORES AÇO RÁPIDO

- Indicado para escarear furos em aço, madeira e tubos de PVC.
- Aço rápido;
- Acabamento fosfatizado;
- Forjado e temperado;
- Encaixe: 1/4" - 6,35mm;
- Ponta 82°.



Referência	Descrição	Embalagem
198909	5 peças	25
Composição		
- 1x: 1/4" - 6,5mm - 1x: 3/8" - 9,52mm - 1x: 1/2" - 12,7mm - 1x: 5/8" - 15,88mm - 1x: 3/4" - 19,05mm		



BROCA ESCALONADA

- Indicada para fazer furos em materiais como chapas de aço, cobre, latão, alumínio, madeira, PVC e outros, com espessura de até 4 milímetros;
- Aço rápido;
- Revestimento de titânio.



Referência	Diâmetro	Nº de Ø	Emb.
981672	4,0mm a 12mm	9	01
Diâmetros da Broca			
4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10 - 11 - 12 (mm)			

BROCA ESCALONADA

- Indicada para fazer furos em materiais como chapas de aço, cobre, latão, alumínio, madeira, PVC e outros, com espessura de até 4 milímetros;
- Aço rápido;
- Revestimento de titânio.



Referência	Diâmetro	Nº de Ø	Emb.
981680	4,0mm a 20mm	9	01
Diâmetros da Broca			
4,0 - 6,0 - 8,0 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 (mm)			

BROCA ESCALONADA

- Indicada para fazer furos em materiais como chapas de aço, cobre, latão, alumínio, madeira, PVC e outros, com espessura de até 4 milímetros;
- Aço rápido;
- Revestimento de titânio.



Referência	Diâmetro	Nº de Ø	Emb.
981699	4,0mm a 32mm	15	01
Diâmetros da Broca			
4,0 - 6,0 - 8,0 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30 - 32 (mm)			

JOGO DE BROCAS ESCALONADAS

- Indicada para fazer furos em materiais como: chapas de aço, cobre, latão, alumínio, madeira, pvc, etc, espessura: até 4 mm;
- Aço rápido;
- Revestimento de titânio;
- Haste Encaixe sextavado 1/4" - 6,35 mm.

Referência	Descrição	Embalagem
348189	3 peças	06
Composição		
1x: 4,0mm a 12,0mm - 1x: 4,0mm a 20 mm - 1x: 4,0mm a 32 mm		



## BROCAS PARA MADEIRA

BROCA TRÊS PONTAS  
PARA MADEIRA

- Aço carbono;
- Haste cilíndrica;
- Resistência ao desgaste;
- Geometria da ponta que permite a execução de furos com elevada velocidade de penetração em qualquer tipo de madeira;
- Utilizadas em indústrias de móveis e reparos em geral.



Referência	Diâmetro	Comprimento da Rosca	Comprimento Total	Embalagem
443727	3,0mm	35mm	65mm	10
443735	4,0mm	45mm	75mm	10
443743	5,0mm	55mm	85mm	10
443751	6,0mm	55mm	90mm	10
443760	8,0mm	75mm	110mm	05
445860	10mm	85mm	130mm	05
443778	12mm	95mm	145mm	05

BROCA CHATA  
PARA MADEIRA

- Aço carbono;
- Encaixe sextavado 1/4".



Referência	Diâmetro	Comprimento Total	Emb.
443581	1/4" - 6,35mm	6" - 152,4mm	01
443590	5/16" - 7,93mm	6" - 152,4mm	01
443603	3/8" - 9,52mm	6" - 152,4mm	01
443620	1/2" - 12,7mm	6" - 152,4mm	01
443638	9/16" - 14,3mm	6" - 152,4mm	01
443646	5/8" - 15,9mm	6" - 152,4mm	01
443662	3/4" - 19,05mm	6" - 152,4mm	01
443670	7/8" - 22,22mm	6" - 152,4mm	01
443689	1" - 25,4mm	6" - 152,4mm	01

JOGO BROCA  
TRÊS PONTAS  
PARA MADEIRA

Referência	Nº de Peças	Composição	Embalagem
443786	05	3,0 - 4,0 - 5,0 6,0 - 8,0 (mm)	01 Encartelado
443611	08	3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10 (mm)	01 Encartelado

JOGO BROCA  
CHATA  
PARA MADEIRA

Referência	Nº de Peças	Composição	Embalagem
911453	03	3/8" - 1/2" - 5/8"	01 Encartelado
443719	07	1/4" - 5/16" - 3/8" 1/2" 5/8" - 3/4" - 1"	01 Encartelado

BROCAS FORSTNER  
PARA MADEIRA

- Indicada para fazer furos em madeira;
- Ideal para a instalação de fechaduras, dobradiças, etc.;
- Aço cromo;
- Haste cilíndrica;
- Comprimento total: 90mm;
- Resistência ao desgaste.



Referência	Diâmetro	Encaixe		Emb.
		mm	pol.	
195617	10mm	7,94	5/16"	10
295719	12mm	7,94	5/16"	10
195625	15mm	7,94	5/16"	10
195633	16mm	7,94	5/16"	10
295727	18mm	7,94	5/16"	10
195659	19mm	7,94	5/16"	10
195714	20mm	7,94	5/16"	10

Referência	Diâmetro	Encaixe		Emb.
		mm	pol.	
195722	22mm	7,94	5/16"	10
295735	24mm	7,94	5/16"	10
195730	25mm	7,94	5/16"	10
195749	26mm	7,94	5/16"	10
295743	28mm	7,94	5/16"	10
195765	30mm	7,94	5/16"	10
195773	32mm	7,94	5/16"	10
295751	34mm	7,94	3/8"	10
195803	35mm	9,52	3/8"	10
295769	36mm	9,52	3/8"	10
295778	38mm	9,52	3/8"	10
195811	40mm	9,52	3/8"	10
295786	45mm	9,52	3/8"	10
195829	50mm	9,52	3/8"	10



BROCAS PARA MADEIRA

JOGO DE BROCAS FORSTNER  
PARA MADEIRA

- Indicada para fazer furos em madeira;
- Ideal para a instalação de fechaduras, dobradiças, etc.



Referência	Nº de Peças	Composição	Embalagem
991341	05	mm 15 - 20 - 25 30 - 35 (mm)	01 Caixa de Madeira

JOGO DE BROCAS  
COM ESCAREADOR

- Indicado para escarear e furar madeira para embutir a cabeça do parafuso;
- Diâmetro de escareação: 3/8" - 9,52mm;
- Escareador cônico: 45°;
- 4 lâminas de corte;
- Limitadores ajustáveis de profundidade dos furos.



Referência	Descrição	Embalagem
262879	8 peças	01
Composição		
- 7 brocas com escareador: 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 (mm)		
- 1 chave hexagonal		

FRESA PARA MADEIRA

- Indicada para madeira e compostos de madeira;
- Dentes de carbureto de tungstênio (TCT/HM);
- Encaixe redondo.



RANHURA EM V - ÂNGULO DE CORTE 90°

Referência	Diâmetro	Diâmetro da haste	Comprimento trabalho	Emb.
272905	9,5mm	1/4" - 6,35mm	9,5mm	10
272913	12,7mm		12,7mm	10



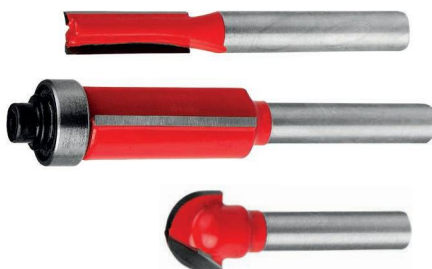
QUEBRA CANTO

Referência	Diâmetro	Diâmetro da haste	Comprimento trabalho	Emb.
272939	12,7mm	1/4" - 6,35mm	25mm	10



JOGO DE FRESAS  
PARA MADEIRA

- Indicada para fresar canais, ranhuras, encaixes, etc., em madeira e compostos de madeira;
- Dentes de carbureto de tungstênio (TCT/HM);
- Encaixe redondo.



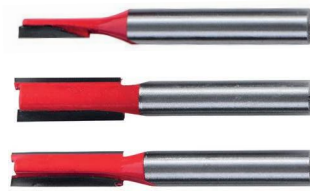
Referência	Descrição	Embalagem
276889	3 peças	01



Composição				
Fresa	Diâmetro Haste	Diâmetro de Corte	Compr. de Corte	Compr. Total
1x - Fresa reta paralela dupla	1/4" 6,35mm	1/4" - 6,35mm	20mm	57mm
1x - Fresa reta paralela dupla com rolamento		1/2" - 12,7mm	25mm	68mm
1x - Fresa ranhura em U		1/2" - 12,7mm	9,5mm	42,5mm

JOGO DE FRESAS  
PARALELA DUPLA  
PARA MADEIRA

- Indicada para fresar canais, ranhuras, encaixes, etc., em madeira e compostos de madeira;
- Dentes de carbureto de tungstênio (TCT/HM);
- Encaixe redondo;
- Número de cortes: 2.



Referência	Descrição	Embalagem
266190	6 peças	01

Composição			
Diâmetros	Diâmetro Haste	Comprimento de Corte	Comprimento Total
4,0mm	1/4" 6,35mm	13mm	52mm
6,0mm		20mm	54mm
8,0mm		20mm	54mm
10mm		20mm	52mm
12mm		20mm	52mm
14mm		20mm	52mm



## BROCAS PARA MADEIRA

## JOGO DE FRESAS PARA MADEIRA

## 6 PEÇAS

- Indicada para o uso em tupa manual;
- Dentes de metal duro;
- Ø Haste 1/4" - 6,35mm.



Referência	Descrição	Embalagem
978167	6 Peças	10



## Composição

Paralela dupla  
Ø 6mm



Paralela dupla  
Ø 6mm



Ranhura em V  
Ø 12,7mm  
∠ 90°



Meia Cana  
Ø 12,7mm  
Raio 6,3mm



Rabo de Andorinha  
Ø 12,7mm  
∠ 14°



Reta com Rolamento  
para Laminados  
Ø 12,7mm



## JOGO DE FRESAS PARA MADEIRA

## 12 PEÇAS

- Para tupa manual;
- Dentes de vídea / metal duro;
- Ø Haste 1/4" - 6,35mm;
- Comprimento: 30mm.



Referência	Descrição	Embalagem
470228	12 peças	10



## Composição

Rasgo em V  
Ø 12,7mm  
∠ 90°



Chanfro com rolamento  
Ø 32mm  
∠ 45°



Reta para acabamentos e frisos  
Ø 16mm



Rasgo em U  
Ø 12,7mm  
Raio 6,3mm



Moldura romana com rolamento  
Ø 25mm  
Raio 4,0mm



Quebra canto com rolamento  
Ø 22mm  
Raio 6,3mm



Rabo de andorinha  
Ø 12,7mm  
∠ 14°



Reta para acabamentos e frisos  
Ø 6mm



Quebra canto com rolamento  
Ø 28,6mm  
Raio 9,5mm



Moldura arredondada com rolamento  
Ø 22mm  
Raio 6,3mm



Reta para acabamentos e frisos  
Ø 12mm



Acabamento de lâminas com rolamento  
Ø 12,7mm



BROCAS PARA MADEIRA

FRESA DE TOPO RETO

- 4 Cortes;
- Aço rápido M2;
- Dureza 62-65HRC;
- Aplicação: usinagem de aço.



MILIMÉTRICA - DIN 844A

Referência	Ø de corte	Ø haste	Área corte	Compr. Total	Emb.
217793	2,0mm	6,0mm	8,0mm	52mm	50
217807	2,5mm	6,0mm	8,0mm	52mm	50
217815	3,0mm	6,0mm	8,0mm	52mm	50
217823	4,0mm	6,0mm	11mm	55mm	50
217831	5,0mm	6,0mm	13mm	57mm	50
217849	5,5mm	6,0mm	13mm	57mm	50
217858	6,0mm	6,0mm	13mm	57mm	50
217866	7,0mm	8,0mm	19mm	66mm	50
217874	8,0mm	10mm	19mm	69mm	50

MILIMÉTRICA - DIN 844A

Referência	Ø de corte	Ø haste	Área corte	Compr. Total	Emb.
217882	9,0mm	10mm	22mm	72mm	40
217890	10mm	10mm	22mm	72mm	40
217904	11mm	12mm	22mm	83mm	40
217912	12mm	12mm	26mm	83mm	40
217920	13mm	12mm	26mm	83mm	40
217939	14mm	12mm	26mm	83mm	40
217947	16mm	16mm	32mm	92mm	18
217955	18mm	16mm	32mm	92mm	18
217963	19mm	16mm	32mm	92mm	18
217971	20mm	20mm	38mm	104mm	18

POLEGADAS - ANSI B.9419

Referência	Ø de corte	Ø haste	Área corte	Compr. Total	Emb.
217989	1/4"	3/8"	5/8"	2.7/16"	40
217998	5/16"	3/8"	3/4"	2.1/2"	40
218005	3/8"	3/8"	3/4"	2.1/2"	40
218013	1/2"	1/2"	1.1/4"	3.1/4"	40

TELHA - FIBROCIMENTO E MOURÃO

BROCA PARA FIBROCIMENTO E MOURÃO

- Produzidas de aço cromo de alta resistência
- Haste cilíndrica;
- Podem ser utilizadas em furadeiras elétricas e em motosserras;
- Rosca com ângulo especial para facilitar a remoção dos cavacos de madeira durante a operação;
- Utilizadas para a perfuração de mourões, postes, telhados de fibrocimento e caibros de madeira em geral;



Referência	Diâmetro	Comprimento Útil	Comprimento Total	Emb.
443794	1/4"	80mm	250mm	01
443808	9/32"	80mm	250mm	01
443816	5/16"	100mm	280mm	01
443824	3/8"	110mm	320mm	01
443832	7/16"	120mm	360mm	01
443840	1/2"	130mm	400mm	01
443859	5/8"	140mm	480mm	01



BROCA ESCALONADA PARA TELHAS

- Aço cromo;
- Executa dois furos com diâmetros diferentes em uma única operação, facilitando a instalação de telhas de fibrocimento sobre caibros de madeira;
- Indicada para fazer furos para a colocação de telhas de fibrocimento sobre caibros de madeira;



Referência	Ø 1	Ø 2	Embalagem
904511	10,9mm	6,3mm	01



BROCAS PARA VIDRO

CORTADOR DE VIDRO  
PROFISSIONAL

- Rodel de corte em liga de carbureto de tungstênio;
- Acompanha bisnaga dosadora para abastecer o reservatório de querosene.



Referência	Descrição	Embalagem
139246	Com reservatório	12

BROCA PARA VIDRO

- Ponta metal duro resistente;
- Indicada para furação de: Vidros (exceto vidros temperados) Azulejos - Cerâmicas - Porcelanas.



Referência	Ø do furo	Comprimento Total	Embalagem
867373	4,0mm	60mm	01
522309	5,0mm	70mm	01
540943	6,0mm	75mm	01
549029	7,0mm	80mm	01
561657	8,0mm	80mm	01
568740	10mm	100mm	01



## JOGOS DE BROCAS E BITS PARA PARAFUSADEIRA

JOGO DE BROCAS E BITS  
PARA PARAFUSADEIRA

32 PEÇAS

Referência	Descrição	Embalagem
246920	32 peças	01



Composição	
<b>- 14 Brocas:</b> 5 Brocas de aço rápido para metal: 1,0 - 2,0 - 3,0 - 5,0 - 6,0 (mm) 4 Brocas 3 pontas para madeira: 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 (mm) 4 Brocas para concreto: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 (mm) <b>- 1 gabarito para brocas</b>	<b>- 16 bits para parafusadeira 1" - 25,4mm:</b> 3 Bits - phillips: PH1 - PH2 - PH3 3 Bits - pozidrive: PZ1 - PZ2 - PZ3 3 Bits - fenda: 4,0 - 5,0 - 6,0 (mm) 3 Bits - quadrado: S1 - S2 - S3 4 Bits - torx: T15 - T20 - T 25 - T30 <b>- 1 porta-bits magnético encaixe sextavado 1/4":</b> 6,35mm com comprimento de 60mm

JOGO DE BROCAS E BITS  
PARA PARAFUSADEIRA

38 PEÇAS

Referência	Descrição	Embalagem
246939	38 peças	01



Composição	
<b>- 19 Brocas:</b> 9 Brocas de aço rápido para metal: 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 6,0 (mm) 5 Brocas 3 pontas para madeira: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 (mm) 5 Brocas para concreto: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 (mm) <b>- 1 porta-bits magnético de encaixe sextavado 1/4":</b> 6,35mm com comprimento de 57,15mm / 2 1/4"	<b>- 6 bits para parafusadeira 1" - 25,4mm:</b> 2 Bits - phillips: PH2 - PH3 2 Bits - pozidrive: PZ2 - PZ3 2 Bits - fenda: 4,0 - 6,0 (mm) <b>- 12 bits para parafusadeira 2" - 50,4mm:</b> 3 Bits - phillips: PH1 - PH2 - PH3 3 Bits - pozidrive: PZ1 - PZ2 - PZ3 3 Bits - fenda: 4,0 - 5,0 - 6,0 (mm) 3 Bits - quadrado: S1 - S2 - S3

JOGO DE BROCAS E BITS  
PARA PARAFUSADEIRA

41 PEÇAS

Referência	Descrição	Embalagem
246904	41 peças	01



Composição	
<b>- 15 Brocas:</b> 5 Brocas de aço rápido para metal: 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 (mm) 5 Brocas 3 pontas para madeira: 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 (mm) 5 Brocas para concreto: 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 10 (mm) <b>- 1 porta-bits magnético encaixe sextavado 1/4":</b> 6,35mm com comprimento de 60mm <b>- 3 soquetes encaixe sextavado 1/4":</b> comprimento de 1 1/2" - 38,1mm: 7,0 - 8,0 - 10 (mm) <b>- 1 escareador Ø 12mm de encaixe 1/4":</b> comprimento de 35,7mm	<b>- 1 adaptador para soquete encaixe sextavado 1/4"</b> <b>- 10 bits para parafusadeira 1" - 25,4mm:</b> 2 Bits - phillips: PH2 - PH3 2 Bits - pozidrive: PZ2 - PZ3 2 Bits - fenda: 5,0 - 6,0 (mm) 2 Bits - quadrado: S1 - S2 2 Bits - torx: T20 - T 25 <b>- 10 bits para parafusadeira 2" - 50,4mm:</b> 3 Bits - phillips: PH1 - PH2 - PH3 3 Bits - pozidrive: PZ1 - PZ2 - PZ3 2 Bits - fenda: 4,0 - 6,0 (mm) 2 Bits - torx: T20 - T25



JOGOS DE BROCAS E BITS PARA PARAFUSADEIRA

JOGO DE BROCAS E BITS  
PARA PARAFUSADEIRA

44 PEÇAS

Referência	Descrição	Embalagem
246947	44 peças	01



Composição	
<p><b>- 20 Brocas:</b> 11 Brocas de aço rápido para metal: 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 5,0 - 5,5 - 6,0 (mm) 5 Brocas 3 pontas para madeira: 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 (mm) 4 Brocas para concreto: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 (mm)</p> <p><b>- 1 gabarito para brocas</b></p> <p><b>- 1 porta-bits magnético encaixe sextavado 1/4":</b> 6,35mm com comprimento de 57,15mm - 2/14</p>	<p><b>- 16 bits para parafusadeira 1" - 25,4mm:</b> 3 Bits - phillips: PH1 - PH2 - PH3 3 Bits - pozidrive: PZ1 - PZ2 - PZ3 3 Bits - fenda: 4,0 - 5,0 - 6,0 (mm) 3 Bits - quadrado: S1 - S2 - S3 4 Bits - torx: T15 - T20 - T 25 - T30</p> <p><b>- 6 bits para parafusadeira 2" - 50,4mm:</b> 2 Bits - phillips: PH2 - PH3 2 Bits - pozidrive: PZ2 - PZ3 2 Bits - fenda: 4,0 - 6,0 (mm)</p>



JOGO DE BROCAS E BITS  
PARA PARAFUSADEIRA

50 PEÇAS

Referência	Descrição	Embalagem
246912	50 peças	01



Composição	
<p><b>- 17 Brocas:</b> 6 Brocas de aço rápido para metal com revestimento de titânio: 2,0 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 (mm) 5 Brocas 3 pontas para madeira: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10 (mm) 6 Brocas para concreto: 5,0 - 6,0 (2x) - 8,0 (2x) - 10 (mm)</p> <p><b>- 1 cabo adaptador para bits com catraca reversível</b></p> <p><b>- 1 porta-bits magnético encaixe sextavado 1/4":</b> 6,35mm com comprimento de 57,15mm</p>	<p><b>- 30 bits para parafusadeira 1" - 25,4mm:</b> 4 Bits - phillips: PH0 - PH1 - PH2 - PH3 4 Bits - pozidrive: PZ0 - PZ1 - PZ2 - PZ3 5 Bits - fenda: 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 (mm) 4 Bits - quadrado: S1 - (2x) S2 - S3 7 Bits - torx: T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T35 - T40</p> <p><b>- 6 Bits - hexagonal/allen:</b> 3,0 - 4,0 - 5,0 (2x) - 6,0 (2x) (mm)</p> <p><b>- 1 nível manual 1 bolha</b></p>



JOGO DE BROCAS E BITS  
PARA PARAFUSADEIRA

50 PEÇAS

Referência	Descrição	Embalagem
228752	50 peças	01



Composição	
<p><b>- 9 Brocas de aço rápido para metal com revestimento de titânio:</b> 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 4,0 - 4,5 - 5,0 - 6,0 (mm)</p> <p><b>- 6 Bits para parafusadeira 2" - 50,4mm aço cromo vanádio de encaixe sextavado 1/4" - 6,35mm:</b> 2 Bits/Ponteiras tipo Phillips: PH2 e PH3 2 Bits/Ponteiras tipo Pozidrive: PZ2 e PZ3 2 Bits/Ponteiras tipo Fenda: 5,0 e 6,0 (mm)</p> <p><b>- 3 soquetes aço cromo vanádio com encaixe 1/4" - 6,35mm:</b> 6,0 - 8,0 - 10 (mm)</p>	<p><b>- 20 Bits para parafusadeira 1" - 25,4mm aço cromo vanádio de encaixe sextavado 1/4" - 6,35mm:</b> 3 Bits/Ponteiras Quadradas: (S1 - S2 - S3) 4 Bits/Ponteiras Phillips: PH1 - 2xPH2 - PH3 4 Bits/Ponteiras tipo Pozidrive: PZ1 - 2xPZ2 - PZ3 4 Bits/Ponteiras Ponta Fenda: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 (mm) 4 Bits/Ponteiras Torx: T10 - T15 - T20 - T30</p> <p><b>- 1 Porta-bits Magnético aço cromo vanádio 60mm</b></p> <p><b>- 1 escareador de 35,7mm de comprimento</b></p>



## JOGO DE BROCAS E BITS PARA PARAFUSADEIRA

56 PEÇAS



Referência	Descrição	Embalagem
246955	56 peças	01



### Composição

- 17 Brocas:
  - 6 Brocas de aço rápido para metal com revestimento de titânio: 2,0 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 (mm)
  - 5 Brocas 3 pontas para madeira: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10 (mm)
  - 6 Brocas para concreto: 5,0 - 6,0 (2x) - 8,0 (2x) - 10 (mm)
  - 4 Bits - quadrado: S1 - (2X) S2 - S3
- 1 escareador de 35,7mm de comprimento
- 1 chave hexagonal/allen tipo L 2,5mm
- 1 nível manual 1 bolha
- 30 bits para parafusadeira 1" - 25,4mm:
  - 4 Bits - philips: PH0 - PH1 - PH2 - PH3
  - 4 Bits - pozidrive: PZ0 - PZ1 - PZ2 - PZ3
  - 5 Bits - fenda: 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 (mm)
  - 7 Bits - torx: T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T35 - T40
  - 6 Bits - hexagonal/allen: 3,0 - 4,0 - 5,0 (2x) - 6,0 (2x) (mm)
- 1 porta-bits magnético encaixe sextavado 1/4": 6,35mm com comprimento de 57,15mm
- 4 serras copo para cortes de madeira, plástico, drywall e gesso: 1.1/4" (31,75mm) 1.1/2" (38,mm) - 1.3/4" (44,45mm) - 2.1/8" (53,97mm)
- 1 suporte para serra copo

## JOGO DE BROCAS E BITS PARA PARAFUSADEIRA

110 PEÇAS



Referência	Descrição	Embalagem
493180	110 Peças	01

### Composição

- 28 brocas:
  - 13 Brocas de Aço Rápido para Metal: 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,2 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 4,8 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 (mm)
  - 6 Brocas com Ponta de Metal Duro para Concreto: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 e 10 (mm)
  - 6 Brocas Três Pontas para Madeira: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 10 (mm)
  - 3 Brocas Chatas para Madeira: 13 - 16 - 19 (mm)
- 1 Trena 2,0m - corpo de plástico ABS e Fita de aço
- 1 Cabo Adaptador com Catraca Reversível
- 3 Escareadores
- 1 Adaptador Magnético para Ponteiros/Bits em Aço Cromo Vanádio e Encaixe Sextavado 1/4"
- 2 Guias para Ponteiros
- 50 Bits/Ponteiras em Aço Cromo Vanádio de 25mm e encaixe sextavado 1/4":
  - 3 Bits/Ponteiras tipo Pozidrive: PZ1 - PZ2 e PZ3
  - 6 Bits/ponteiras torx: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30
  - 14 Bits/Ponteiras Fenda Cruzada/Phillips: PH0 - PH1 - PH2 - PH3
  - 10 Bits/Ponteiras Hexagonais: 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 (mm)
  - 3 Bits/Ponteiras Quadradas: S1 - S2 - S3
  - 14 Bits/Ponteiras Ponta Fenda Simples: 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 (mm)
- 13 Bits/Ponteiras em Aço Cromo Vanádio de 50mm e Encaixe Sextavado 1/4":
  - 3 Bits/Ponteiras Torx: T10 - T15 e T20
  - 3 Bits/Ponteiras Fenda Simples: 4,0 - 5,0 - 6,0 (mm)
  - 7 Bits/Ponteiras Cruzada/Phillips: (PH1, PH2 e PH3)
  - 10 Bits/Ponteiras tipo Soquete com Sextavado interno: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10 - 11 - 12 - 13 (mm)
- 1 Maleta Plástica



**JOGO DE BROCAS E BITS  
PARA PARAFUSADEIRA**  
128 PEÇAS



Referência	Descrição	Embalagem
247129	128 peças	01



Composição

- **24 brocas:**
  - 11 Brocas de aço rápido metal: 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 (mm)
  - 5 Brocas 3 pontas madeira: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10 (mm)
  - 3 Brocas chatas para madeira: 13 - 16 - 19 (mm)
  - 5 Brocas para concreto: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10 (mm)
- **9 soquetes aço cromo vanádio encaixe sextavado 1/4" - 6,35mm com comprimento 1 1/2" - 38,1mm:**
  - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10 - 11 - 12 - 13 (mm)
- **1 régua com gabaritos de brocas**
- **1 escareador de encaixe sextavado - 1/4" 6,35mm com comprimento: 35,7mm e Ø12mm**
- **60 buchas plásticas: 25xN°5 - 25xN°6 - 5xN°8 - 5xN°10**
- **20 bits para parafusadeira 1" - 25,4mm:**
  - 5 Bits - phillips: (2x)PH1 - (2x)PH2 - PH3
  - 5 Bits - pozidrive: (2x)PZ1 - (2x)PZ2 - PZ3
  - 3 Bits - fenda: 4,0 - 5,0 - 6,0 (mm)
  - 3 Bits - quadrado: S1 - S2 - S3
  - 4 Bits - torx: T15 - T20 - T25 - T30
- **12 bits para parafusadeira 2" - 50,4mm:**
  - 3 Bits - phillips: PH1 - PH2 - PH3
  - 3 Bits - pozidrive: PZ1 - PZ2 - PZ3
  - 3 Bits - fenda: 4,0 - 5,0 - 6,0 (mm)
  - 3 Bits - torx: T15 - T20 - T25
- **1 porta-bis magnético 1/4" encaixe sextavado:**
  - 1/4" - 6,35mm comprim. 2 1/4" - 57,15mm

**JOGO DE BROCAS E BITS  
PARA PARAFUSADEIRA**  
300 PEÇAS



Referência	Descrição	Embalagem
228760	300 peças	01



Composição

- **33 brocas:**
  - 18 Brocas de aço rápido para metal com revestimento de titânio: 1,5 (2x) - 2,0 (2x) - 2,5 (2x) - 3,0 - 3,2 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 4,8 - 5,0 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 8,0 - 10 (mm)
  - 6 Brocas 3 pontas para madeira: 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10 (mm)
  - 3 Brocas chata para madeira: 13 - 16 - 19 (mm)
  - 6 Brocas para concreto: 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 (mm)
- **1 escareador de 35,7mm de comprimento**
- **1 chave hexagonal/allen tipo L 2,5mm**
- **4 limitadores de profundidade para brocas:**
  - 3,0 - 6,0 - 8,0 - 10 (mm)
- **100 parafusos para madeira phillips:**
  - 3 x 20 (35x) (mm) - 3 x 30 (30x) (mm)
  - 5 x 50 (20x) (mm) - 5 x 60 (15x) (mm)
- **100 buchas plásticas:**
  - N°5 (35x) - N°6 (30x) - N°8 (20x) - N°10 (15x)
- **5 soquetes aço cromo vanádio com encaixe 1/4" - 6,35mm:**
  - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10 - 12 (mm)
- **8 Bits para parafusadeira 2" - 50,4mm aço cromo vanádio de encaixe sextavado 1/4" - 6,35mm**
  - 2 Bits/Ponteiras tipo Phillips: PH2 e PH3
  - 2 Bits/Ponteiras tipo Pozidrive: PZ2 e PZ3
  - 2 Bits/Ponteiras tipo Fenda: 5,0 e 6,0 (mm)
  - 2 bits/ponteiras torx: T15 - T20
- **47 Bits para parafusadeira 1" - 25,4mm aço cromo vanádio de encaixe sextavado 1/4" - 6,35mm**
  - 5 Bits/Pont. Hexag.: 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 (mm)
  - 6 Bits/Ponteiras Quadradas: (2x)S1 - 2xS2 - 2xS3
  - 8 Bits/Pont. Phillips: 2xPH0 - 2xPH1 - 2xPH2 - 2xPH3
  - 8 Bits/Pont. tipo Pozidrive: 2xPZ0 - 2xPZ1 - 2xPZ2 - 2xPZ3
  - 8 Bits/Pont. Ponta Fenda: 3,0 - 4,0 - 5,0 (2x) 6,0 (2x) - 7,0 (2x) (mm)
  - 12 Bits/Ponteiras Torx: 2xT10 - 2xT15 - 2xT20 - 2xT25 - 2xT27 - T30 - T40
- **1 Porta-bis Magnético aço cromo vanádio 57,15mm**

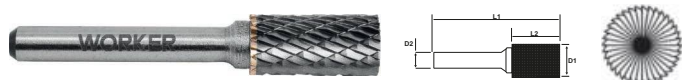
## LIMA ROTATIVA

- Para metais;
- Ponta de metal duro (vídea).



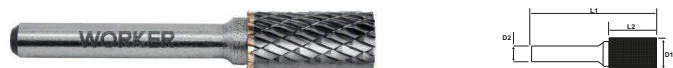
## CILÍNDRICA COM CORTE NO TOPO - CORTE SIMPLES

Referência	Ø Corte (D1)	Compr. Corte (L2)	Ø Haste (D2)	Compr. Total (L1)	Emb.
482749	10mm	20mm	6,0mm	65mm	25



## CILÍNDRICA COM CORTE NO TOPO - QUEBRA CAVACO

Referência	Ø Corte (D1)	Compr. Corte (L2)	Ø Haste (D2)	Compr. Total (L1)	Emb.
267294	3,0mm	16mm	3,0mm	38mm	10
267278	4,0mm	13mm	3,0mm	40mm	10
267286	6,0mm	13mm	3,0mm	50mm	10
989924	4,0mm	13mm	6,0mm	53mm	25
989975	6,0mm	16mm	6,0mm	56mm	25
989991	8,0mm	20mm	6,0mm	60mm	25
990000	10mm	20mm	6,0mm	60mm	25
267308	12mm	25mm	6,0mm	65mm	10
267324	16mm	25mm	6,0mm	65mm	10



## CILÍNDRICA - QUEBRA CAVACO

Referência	Ø Corte (D1)	Compr. Corte (L2)	Ø Haste (D2)	Compr. Total (L1)	Emb.
267553	3,0mm	16mm	3,0mm	38mm	10
267529	4,0mm	13mm	3,0mm	40mm	10
267537	6,0mm	13mm	3,0mm	50mm	10
267510	4,0mm	14mm	6,0mm	55mm	10
990094	6,0mm	16mm	6,0mm	56mm	25
990116	8,0mm	20mm	6,0mm	60mm	25
990124	10mm	20mm	6,0mm	60mm	25
267545	12mm	25mm	6,0mm	65mm	10
267561	16mm	25mm	6,0mm	65mm	10



## CILÍNDRICA COM TOPO ESFÉRICO - QUEBRA CAVACO

Referência	Ø Corte (D1)	Compr. Corte (L2)	Ø Haste (D2)	Compr. Total (L1)	Emb.
267340	3,0mm	16mm	3,0mm	38mm	10
267359	4,0mm	14mm	6,0mm	55mm	10
989916	6,0mm	16mm	6,0mm	65mm	25
482757	8,0mm	20mm	6,0mm	65mm	01
482838	10mm	20mm	6,0mm	65mm	01
267367	12mm	20mm	6,0mm	65mm	10



## CÔNICA - CORTE SIMPLES

Referência	Ø Corte (D1)	Compr. Corte (L2)	Ø Haste (D2)	Compr. Total (L1)	Ângulo	Emb.
482820	10mm	20mm	6,0mm	65mm	28°	25



## CÔNICA COM RAIO - CORTE SIMPLES

Referência	Ø Corte (D1)	Compr. Corte (L2)	Ø Haste (D2)	Compr. Total (L1)	Ângulo	Emb.
482811	10mm	25mm	6,0mm	70mm	14°	25



## CÔNICA COM RAIO - QUEBRA CAVACO

Referência	Ø Corte (D1)	Compr. Corte (L2)	Ø Haste (D2)	Compr. Total (L1)	Emb.
267316	6,0mm	18mm	6,0mm	65mm	10
267332	8,0mm	22mm	6,0mm	65mm	10
482803	10mm	25mm	6,0mm	70mm	01



## CÔNICA - QUEBRA CAVACO

Referência	Ø Corte (D1)	Compr. Corte (L2)	Ø Haste (D2)	Compr. Total (L1)	Emb.
267499	3,0mm	16mm	3,0mm	38mm	10
267502	4,0mm	13mm	3,0mm	40mm	10
990027	6,0mm	18mm	6,0mm	58mm	25
990035	8,0mm	20mm	6,0mm	60mm	25
990043	10mm	20mm	6,0mm	60mm	25
990078	12mm	25mm	6,0mm	65mm	25



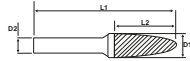
## ESFÉRICA - QUEBRA CAVACO

Referência	Ø Corte (D1)	Compr. Corte (L2)	Ø Haste (D2)	Compr. Total (L1)	Emb.
267391	3,0mm	2,7mm	3,0mm	50mm	10
267375	4,0mm	3,0mm	6,0mm	55mm	10
267383	6,0mm	5,0mm	6,0mm	65mm	10
267405	8,0mm	7,0mm	6,0mm	65mm	10
482765	10mm	9,0mm	6,0mm	53mm	25
267413	12mm	10mm	6,0mm	65mm	10

LIMA ROTATIVA

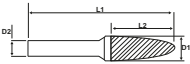


- Para metais;
- Ponta de metal duro (vídea).



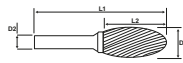
ÁRVORE PONTIAGUDA - QUEBRA CAVACO

Referência	Ø Corte (D1)	Compr. Corte (L2)	Ø Haste (D2)	Compr. Total (L1)	Emb.
267579	6,0mm	18mm	6,0mm	65mm	10
267588	8,0mm	20mm	6,0mm	65mm	10
267596	10mm	20mm	6,0mm	65mm	10
267609	12mm	25mm	6,0mm	65mm	10



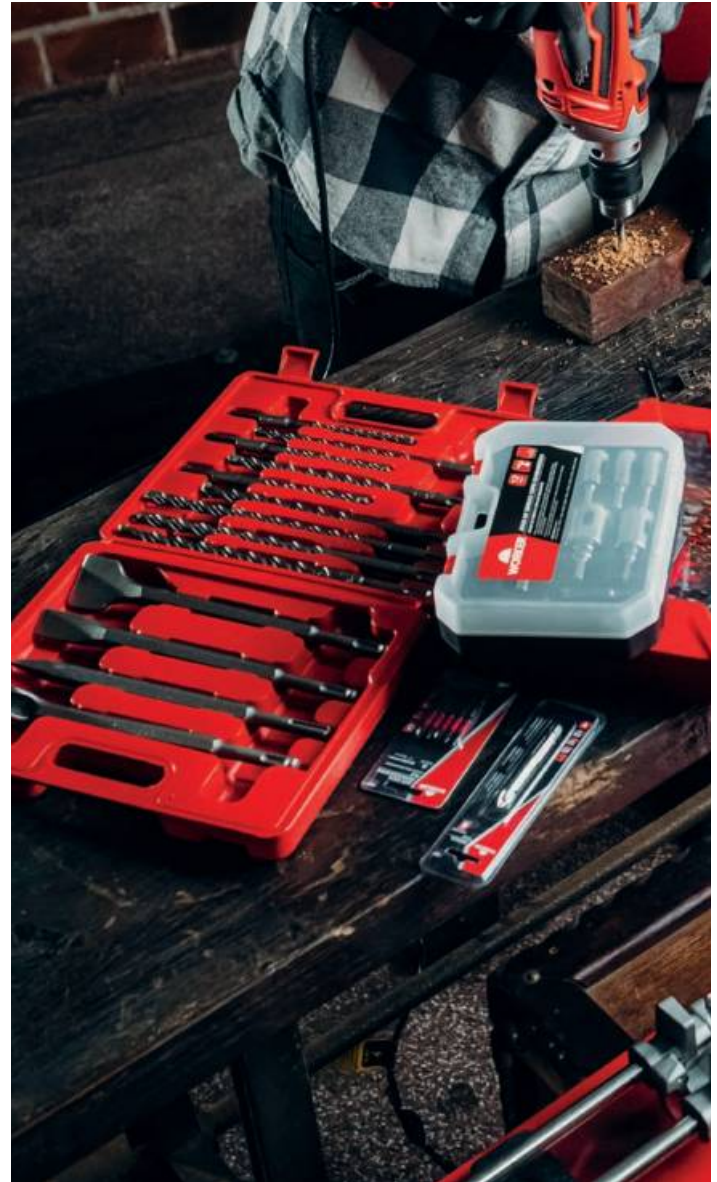
ÁRVORE ARREDONDADA - QUEBRA CAVACO

Referência	Ø Corte (D1)	Compr. Corte (L2)	Ø Haste (D2)	Compr. Total (L1)	Emb.
267439	6,0mm	13mm	3,0mm	45mm	10
267421	6,0mm	18mm	6,0mm	65mm	10
267448	8,0mm	20mm	6,0mm	65mm	10
482773	10mm	20mm	6,0mm	65mm	25
482781	12mm	25mm	6,0mm	70mm	25
267456	16mm	25mm	6,0mm	65mm	10



LABAREDA - QUEBRA CAVACO

Referência	Ø Corte (D1)	Compr. Corte (L2)	Ø Haste (D2)	Compr. Total (L1)	Emb.
267472	6,0mm	18mm	6,0mm	65mm	10
267480	8,0mm	20mm	6,0mm	65mm	10
267464	10mm	20mm	6,0mm	65mm	10
482790	12mm	32mm	6,0mm	65mm	25



JOGO DE LIMAS ROTATIVAS

5 PEÇAS

- Indicado para desbaste e acabamento de madeira e plásticos;
- Para uso em parafusadeiras, furadeiras elétricas e microrretífica;
- Encaixe redondo (1/4" - 6,55mm);
- Rotação máxima: 20.000 rpm;
- Aço carbono.

Referência	Descrição	Embalagem
266149	5 peças	01

Composição

5 peças	Ø Corte	Compr. Corte	Ø Haste	Compr. Total
	4,0mm	20mm	6,0mm	45mm
	4,0mm	30mm	6,0mm	55mm
	12mm	25mm	6,0mm	50mm
	12mm	10mm	6,0mm	40mm
	12mm	25mm	6,0mm	50mm



**TALHADEIRA  
SEXTAVADA**

- Produzida em aço cromo;
- Indicado para martelo demolidor;
- Utilizado para trabalhos de rompimento de pedras, pisos, concreto, tijolos, lajes, granitos, mármore e materiais de alvenaria em geral.

Encaixe  
Sextavado

Referência	Largura ponta	Compr. Total	Encaixe	Emb.
272433	22mm	280mm	17mm	01
272425	22mm	450mm	17mm	01
195969	35mm	400mm	28mm	01
195978	35mm	520mm	28mm	01

**TALHADEIRA  
ENCAIXE SEXTAVADA**

- Aço cromo;

Encaixe  
Sextavado

Referência	Largura ponta	Compr. Total	Encaixe	Emb.
351529	35mm	400mm	30mm	12

**PONTEIRO  
ENCAIXE SEXTAVADO**

- Aço cromo;

Encaixe  
Sextavado

Referência	Comprimento Total	Encaixe	Emb.
351538	400mm	30mm	12

**PONTEIRO  
SEXTAVADO**

- Produzida em aço cromo;
- Indicado para martelo demolidor;
- Utilizado para trabalhos de rompimento de pedras, pisos, concreto, tijolos, lajes, granitos, mármore e materiais de alvenaria em geral.

Encaixe  
Sextavado

Referência	Comprimento Total	Encaixe	Emb.
272441	280mm	17mm	01
195862	400mm	28mm	01
272459	450mm	17mm	01
195919	520mm	28mm	01

**JOGO DE BROCAS,  
PONTEIRO E  
TALHADEIRAS  
ENCAIXE SDS PLUS**

- Aço cromo.

Encaixe  
SDS  
PLUS

Referência	Descrição	Embalagem
268389	7 peças	01
Composição		
- 4 Brocas SDS PLUS: 6,0mm x 160mm 8,0mm x 160mm 10mm x 160mm 12mm x 160mm	- 2 Talhadeiras SDS PLUS: 25mm x 250mm 40mm x 250mm - 1 Ponteiro SDS PLUS: 250mm	

**JOGO DE PONTEIRO E  
TALHADEIRAS**

- Produzida em aço cromo;
- Utilizado para trabalhos de rompimento de alvenaria, paredes, concretos e pisos;
- Indicado para martelo rompedor/perfurador;
- Encaixe tipo SDS Plus.

Encaixe  
SDS  
PLUS

Referência	Descrição	Embalagem
195846	3 peças	01
Composição		
- 2 Talhadeiras SDS PLUS: 25mm x 250mm 40mm x 250mm	- 1 Ponteiro SDS PLUS: 250mm	

**TALHADEIRA  
ENCAIXE SDS MAX**

- Produzida em aço cromo;
- Utilizado na construção civil para a perfuração de tijolos, lajes, concreto, granitos, mármore e materiais de alvenaria em geral.

Encaixe  
SDS  
MAX

Referência	Tamanho	Descrição	Emb.
481327	25mm x 280mm	-	10
481297	25mm x 400mm	-	10
481300	25mm x 600mm	-	05
276969	80mm x 300mm	-	06
289506	50mm x 250mm	Ponta Pá	10
481319	50mm x 400mm	Ponta Pá	10

**PONTEIRO  
ENCAIXE SDS PLUS**

- Produzida em aço cromo;
- Utilizado na construção civil para a perfuração de tijolos, lajes, concreto, granitos, mármore e materiais de alvenaria em geral.

Encaixe  
SDS  
PLUS

Referência	Comprimento Total	Embalagem
481246	250mm	10
289514	400mm	10

**JOGO DE TALHADEIRAS  
PARA MARTELETE PNEUMÁTICO**

- Produzida em aço forjado;
- Comprimento do corpo: 11,5mm;
- Comprimento: 175mm;
- Diâmetro da talha: 10mm.



Referência	Descrição	Embalagem
993573	4 peças	01
Composição		
- Ponteiro	- Talhadeira reta com ponta de 20mm	- Talhadeira com entalhe arredondado de 4mm x 20mm
	- Talhadeira com entalhe em "V" 20mm	

**TALHADEIRA ENCAIXE SDS PLUS**

- Produzida em aço cromo;
- Utilizado na construção civil para a perfuração de tijolos, lajes, concreto, granitos, mármore e materiais de alvenaria em geral.



Referência	Tamanho	Descrição	Emb.
481270	20mm x 250mm	-	10
481289	40mm x 250mm	Ponta Pá	10
289476	50mm x 250mm	Ponta Pá	10
289492	80mm x 150mm	Ponta Pá	10
289484	80mm x 250mm	Ponta Pá	10

**PONTEIRO ENCAIXE SDS MAX**

- Produzida em aço cromo;
- Utilizado na construção civil para a perfuração de tijolos, lajes, concreto, granitos, mármore e materiais de alvenaria em geral.



Referência	Comprimento Total	Embalagem
481254	280mm	10
219281	300mm	10
481262	400mm	10
219257	600mm	10

**JOGO DE BROCAS, PONTEIRO E TALHADEIRAS SDS PLUS**

13 PEÇAS

- Aço cromo.



Encaixe Tipo SDS Plus



Referência	Descrição	Emb.
272468	13 peças	01

Composição

- 9 Brocas SDS Plus: 6,0mm x 160mm
- 8,0mm x 160mm - 8,0mm x 210mm
- 10mm x 160mm - 10mm x 210mm
- 10mm x 260mm - 12mm x 210mm
- 12mm x 260mm - 14mm x 260mm
- 1 Ponteiro SDS Plus 250mm
- 1 Talhadeira SDS Plus 20mm x 250mm
- 1 Talhadeira SDS Plus Ponta pá 40 x 250mm
- 1 Talhadeira SDS Plus Canal U 22 x 250mm
- Caixa plástica para armazenamento



**JOGO DE BROCAS, PONTEIRO E TALHADEIRAS SDS PLUS**

12 PEÇAS

- Aço cromo.



Encaixe Tipo SDS Plus



Referência	Descrição	Embalagem
272476	12 peças	01

Composição

- 9 Brocas SDS Plus: 5,0mm x 110mm - 6,0mm x 110mm
- 8,0mm x 160mm - 10mm x 160mm
- 12mm x 160mm - 14mm x 210mm
- 16mm x 210mm - 18mm x 300mm
- 20mm x 450mm
- 1 Ponteiro SDS Plus 250mm
- 1 Talhadeira SDS Plus 20mm x 250mm
- 1 Talhadeira SDS Plus Ponta pá 40mm x 250mm
- Caixa plástica para armazenamento



## JOGO TARRAXA PARA CANOS METÁLICOS

### 6 PEÇAS

- Rosca BSPT;
- Tarraxas com sistema de troca rápida;
- Ranhuras amplas que facilitam a saída de cavaco proporcionando rosca limpa;
- Tarraxas com base de ferro fundido e cossinetes de aço cromo temperado;
- Porta-tarraxas de liga de alumínio fundido com sistema de catraca com botão de reversão e guia de posicionamento do cano;
- Cabo bipartido com encaixes roscados, estrutura metálica tubular e empunhadura emborrachada.

Referência	Descrição	Embalagem
348791	6 peças	01
Composição		
- 3 Tarraxas 1" - 1/2" - 3/4"		
- Porta tarraxa com catraca reversível		
- Prolongador e cabo com empunhadura emborrachada		



Tarraxa 1/2"



Tarraxa 3/4"



Tarraxa 1"

Porta-tarraxa  
com catraca  
reversível

Prolongador e Cabo

## JOGO TARRAXA PARA CANOS METÁLICOS

### 10 PEÇAS

- Rosca BSP;
- Tarraxas com sistema de troca rápida;
- Ranhuras amplas que facilitam a saída de cavaco proporcionando rosca limpa;
- Tarraxas com base de ferro fundido e cossinetes de aço cromo temperado;
- Porta-tarraxas de liga de alumínio fundido com sistema de catraca com botão de reversão e guia de posicionamento do cano;
- Cabo bipartido com encaixes roscados, estrutura metálica tubular e empunhadura emborrachada.

Referência	Descrição	Embalagem
348805	10 peças	01
Composição		
- 6 Tarraxas: 1/2" - 3/4" - 1" - 1.1/4" - 1.1/2" - 2"		
- Almotolia - Porta tarraxa com catraca reversível		
- Prolongador e cabo com empunhadura emborrachada		



Tarraxa 1.1/4"



Tarraxa 1/2"



Tarraxa 3/4"



Tarraxa 1.1/2"



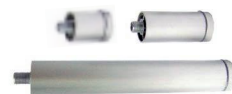
Tarraxa 2"



Tarraxa 1"



Almotolia

Porta-tarraxa com  
catraca reversível

Prolongador e Cabo

## CABEÇOTE PARA TARRAXA COM COSSINETE

### PEÇAS DE REPOSIÇÃO

- Rosca BSPT;
- Indicado para fazer roscas externas em tubos metálicos;
- Tarraxa com base de ferro fundido;
- Cossinetes de aço cromo.



Referência	Descrição	Embalagem
364495	1/2"	01
364509	3/4"	01
364517	1"	01
289670	1.1/4"	01
289689	1.1/2"	01
289697	2"	01

## JOGO TARRAXA PARA TUBOS DE PVC

### 6 PEÇAS

- Indicado para fazer roscas em canos de PVC;
- Porta cossinete de PVC;
- Cossinetes de ferro fundido;
- Rosca BSP.



Referência	Descrição	Embalagem
246301	6 peças	01
Composição		
- 1 Porta cossinete - 1 Cossinete 1/2" - 1 Guia 1/2"		
- 1 Cossinete 3/4" - 1 Guia 3/4" - 1 Cossinete 1"		

## TARRAXA PARA TUBO DE PVC ROSCA BSP

- Indicada para fazer roscas externas em tubos de pvc;
- Tarraxa e porta-tarraxa em aço carbono, proporcionando maior resistência mecânica.



Referência	Descrição	Embalagem
385620	1/2"	20
385638	3/4"	20
385646	1"	10
364533	1.1/2"	12
364525	1.1/4"	12
364541	2"	12

**MACHO MANUAL**

**ÃO RÁPIDO**

- Indicado para fazer roscas internas;
- Utilizado com vira macho (não incluso);
- Utilize preferencialmente fluido/óleo de corte para lubrificar e resfriar, pois diminui o atrito e aumenta a vida útil da ferramenta.



**ROSCA MÉTRICA GROSSA  
JOGO COM 2 PEÇAS  
2º E 3º MACHO**



Referência	Medida X Passo	Embalagem
283312	M3 x 0,5mm	01
283282	M4 x 0,7mm	01
283266	M5 x 0,8mm	01
283258	M6 x 1,0mm	01
283274	M8 x 1,25mm	01
283290	M10 x 1,5mm	01
283304	M12 x 1,75mm	01
991619	M14 x 2,0mm	01
991627	M16 x 2,0mm	01
991643	M20 x 2,5mm	01

**ROSCA MÉTRICA GROSSA  
JOGO COM 3 PEÇAS  
1º, 2º E 3º MACHO**



Referência	Medida X Passo	Embalagem
272972	M2 x 0,4mm	01
991724	M3 x 0,5mm	01
283410	M4 x 0,7mm	01
991732	M5 x 0,8mm	01
283398	M6 x 1,0mm	01
283428	M8 x 1,25mm	01
283436	M10 x 1,5mm	01
991740	M12 x 1,75mm	01
991759	M16 x 2,0mm	01
273030	M22 x 2,5mm	01
273049	M24 x 3,0mm	01
273057	M27 x 3,0mm	01
273065	M30 x 3,0mm	01

**ROSCA MÉTRICA FINA  
JOGO COM 2 PEÇAS  
1º E 3º MACHO**



Referência	Medida X Passo	Embalagem
273251	M8 x 1,0mm	01
273269	M10 x 1,0mm	01
273278	M10 x 1,25mm	01
273286	M12 x 1,0mm	01
273294	M12 x 1,25mm	01
273308	M12 x 1,5mm	01
273316	M14 x 1,25mm	01
273324	M14 x 1,5mm	01
273332	M16 x 1,5mm	01
273340	M18 x 1,5mm	01
273359	M20 x 1,5mm	01

**ROSCA UNIFICADA FINA UNF  
JOGO 2 PEÇAS  
1º E 3º MACHO**



Referência	UNF	Fio por Polegada	Embalagem
849545	1/4"	28	01
849570	5/16"	24	01
273111	3/8"	24	01
273073	7/16"	20	01
273081	1/2"	20	01
273099	9/16"	18	01
273103	5/8"	18	01
273129	3/4"	16	01

**ROSCA UNIFICADA GROSSA UNC  
JOGO 2 PEÇAS  
2º E 3º MACHO**



Referência	UNC	Fio por Polegada	Embalagem
991651	1/8"	40	01
905380	5/32"	32	01
905364	3/16"	24	01
543926	1/4"	20	01
543969	5/16"	18	01
543985	3/8"	16	01
905356	7/16"	14	01
905410	1/2"	13	01
273219	9/16"	12	01
905399	5/8"	11	01
991678	3/4"	10	01

**ROSCA UNIFICADA GROSSA UNC  
JOGO 3 PEÇAS  
1º, 2º E 3º MACHO**



Referência	UNC	Fio por Polegada	Embalagem
991767	1/8"	40	01
991775	5/32"	32	01
991783	3/16"	24	01
991791	1/4"	20	01
991805	5/16"	18	01
991821	3/8"	16	01
991830	1/2"	13	01
273200	9/16"	12	01
273235	5/8"	11	01
273243	3/4"	10	01

**ROSCA WHITWORTH  
GROSSA BSW  
JOGO 2 PEÇAS**



Referência	BSW	Fio por Polegada	Embalagem
991686	1/8"	40	01
849618	3/16"	24	01
849634	1/4"	20	01
991694	5/16"	18	01
991708	3/8"	16	01
991716	1/2"	12	01

**ROSCA WHITWORTH  
GROSSA BSW  
JOGO 3 PEÇAS  
1º, 2º E 3º MACHO**



Referência	BSW	Fio por Polegada	Embalagem
991848	1/8"	40	01
273138	5/32"	32	01
991856	3/16"	24	01
991880	1/4"	20	01
991899	5/16"	18	01
991910	3/8"	16	01
991937	1/2"	12	01
991953	5/8"	11	01
273154	3/4"	10	01
273170	7/8"	9	01
273189	1"	8	01

**ROSCA CÔNICA  
PARA TUBO  
01 PEÇA**



Referência	NPT	Fio por polegada	Embalagem
273367	1/8"	27	01
273375	1/4"	18	01
273383	3/8"	18	01
273391	1/2"	14	01



## VIRA MACHO RETO

- Cabo de aço carbono;
- Acabamento cromado;
- Corpo de ferro fundido pintado.



Referência	Descrição	Embalagem
142816	1/16" a 1/4"	10
142832	3/16" a 1/2"	10
142875	1/4" a 3/4"	10

## PORTA-COSSINETE

- Cabo de aço carbono;
- Acabamento cromado;
- Corpo de ferro fundido pintado.



Referência	Descrição	Embalagem
341258	1"	10
142972	1.1/2"	10
143006	2"	10

## JOGO DE MACHOS MANUAIS

## 8 PEÇAS

- Indicada para fazer roscas novas ou reparar roscas desgastadas ou danificadas;
- Machos manuais de aço cromo;
- Rosca métrica grossa.



Referência	Descrição	Embalagem
266433	8 peças	01
Composição		
- 7 Machos Manuais: M3 x 0,5 - M4 x 0,7 - M5 x 0,8 M6 x 1,0 - M8 x 1,25 - M10 x 1,5 - M12 x 1,75 (mm)		
- 1 Vira Macho: M3 - M12		

JOGO COSSINETES E  
MACHOS MANUAIS

## AÇO LIGA - 19 PEÇAS

- Aço Cromo - WS;
- Indicada para fazer roscas novas ou reparar roscas desgastadas ou danificadas.



Referência	Descrição	Embalagem
345202	Rosca métrica	01

Composição			
10 Machos Manuais		6 Cossinetes	
Ø Bitola	Fios por polegada	Medida	Fios por polegada
M3	0,5mm	M3	0,5
M4	0,7mm	M4	0,7
M4	0,75mm	M5	0,8
M5	0,8mm	M6	1,0
M6	1,0mm	M8	1,0
M7	1,0mm	M10	1,5
M8	1,25mm	1 Vira macho tipo T: M3-M8 1 Porta cossinete 1" 1 Adaptador para macho manual: M9-M12 utilizado com o porta cossinete	
M9	1,25mm		
M10	1,5mm		
M12	1,75mm		

JOGO DE MACHOS E  
COSSINETES

## 40 PEÇAS

- Aço cromo WS;
- Indicada para fazer roscas novas ou reparar roscas desgastadas ou danificadas;
- Machos e cossinetes de aço cromo WS;
- Pente de rosca: lâminas de aço inoxidável.



Referência	Descrição	Embalagem
266417	Rosca métrica	01

Composição			
10 Machos Manuais		16 Cossinetes	
Ø Bitola	Fios por polegada	Medida	Fios por polegada
M3	0,5mm	M3	0,5mm
M3	0,6mm	M3	0,6mm
M4	0,7mm	M4	0,7mm
M4	0,75mm	M5	0,75mm
M5	0,8mm	M6	0,8mm
M5	0,8mm	M3	0,8mm
M6	1,0mm	M8	1,0mm
M6	0,75mm	M3	0,75mm
M7	0,75mm	M10	0,75mm
M7	1,0mm	M3	1,0mm
M8	1,0mm	M3	1,0mm
M8	1,25mm	M10	1,25mm
M10	1,25mm	M3	1,25mm
M10	1,5mm	M3	1,5mm
M12	1,5mm	M10	1,5mm
M12	1,75mm	M3	1,75mm

- 1 Macho NPT: 1/8" x 27 FPP
- 1 Cossinete NPT
- 1 Porta-cossinete
- 1 Pente de rosca
- 1 Chave de fenda simples

- 1 Vira macho tipo desandador M3-M12
- 1 Vira macho tipo T
- 1 Maleta plástica

Referência	Descrição	Embalagem
266425	Rosca Polegada	01

Composição					
10 Machos Manuais			16 Cossinetes		
Ø Bitola	FPP	Rosca	Medida	FPP	Rosca
Nº4	40	NC	Nº4	40	NC
Nº6 (9/64")	32	NC	Nº6 (9/64")	32	NC
Nº8 (5/32")	32	NC	Nº8 (5/32")	32	NC
Nº10 (3/16")	24	NC	Nº10 (3/16")	24	NC
Nº12 (7/32")	24	NC	Nº12 (7/32")	24	NC
1/4"	20	NC	1/4"	20	NC
5/16"	18	NC	5/16"	18	NC
3/8"	16	NC	3/8"	16	NC
7/16"	14	NC	7/16"	14	NC
1/2"	13	NC	1/2"	13	NC
Nº10 (3/16")	32	NF	Nº10 (3/16")	32	NF
1/4"	28	NF	1/4"	28	NF
5/16"	24	NF	5/16"	24	NF
3/8"	24	NF	3/8"	24	NF
7/16"	20	NF	7/16"	20	NF
1/2"	20	NF	1/2"	20	NF

- 1 Macho NPT: 1/8" x 27 FPP
- 1 Cossinete NPT
- 1 Pente de rosca
- 1 Chave de fenda simples

- 1 Vira macho tipo desandador M3-M12
- 1 Vira macho tipo T
- 1 Porta-cossinete
- 1 Maleta plástica

SERRA COPO BIMETÁLICA

- Corpo bimetálico;
- Dentes em aço rápido;
- Passo variável: 4/6 dentes por polegada;
- Profundidade de corte: 1.1/2" - 38mm;
- Indicada para uso em aço ferramenta, aço inoxidável, alumínio, zamak, ferro fundido, latão, cobre, madeira e plástico.



Referência	Diâmetro		RPM						Emb.
	pol	mm	Aço Doce	Aço Ferramenta e inoxidável	Alumínio e Zamak	Ferro Fundido	Latão e Cobre	Madeira e Plástico	
390402	9/16"	14mm	580	300	900	400	790	800	06
390410	5/8"	16mm	550	275	825	365	730	760	06
390429	3/4"	19mm	460	230	690	300	600	680	06
390437	25/32"	20mm	445	220	650	290	580	640	06
390445	13/16"	21mm	425	210	630	280	560	600	06
390453	7/8"	22mm	390	195	585	260	520	560	06
390461	15/16"	24mm	370	185	565	245	495	520	06
390470	1"	25mm	350	175	525	235	470	500	06
390488	1.1/16"	27mm	325	160	480	215	435	500	06
390496	1.1/8"	29mm	300	150	450	200	400	450	06
390500	1.3/16"	30mm	285	145	425	190	380	430	06
390518	1.1/4"	32mm	275	140	410	180	360	410	06
390526	1.5/16"	33mm	260	135	390	175	345	390	06
390534	1.3/8"	35mm	250	125	375	165	330	370	06
390542	1.1/2"	38mm	230	115	345	150	300	330	06
390550	1.9/16"	40mm	220	110	330	145	290	310	06
390569	1.5/8"	41mm	210	105	315	140	280	290	06
390577	1.11/16"	43mm	205	110	305	135	270	270	06
390585	1.3/4"	44mm	195	95	295	130	260	250	06
390593	1.13/16"	46mm	190	95	285	125	250	230	06
390607	1.7/8"	48mm	180	90	270	120	240	210	06
390615	2"	51mm	170	85	255	115	230	200	06
390623	2.1/16"	52mm	165	80	245	110	220	200	06
390631	2.1/8"	54mm	160	80	240	105	210	190	06
390640	2.1/4"	57mm	150	75	225	100	200	185	06
390658	2.5/16"	59mm	145	75	225	100	195	185	06
390666	2.3/8"	60mm	140	70	220	95	190	180	06
390674	2.1/2"	64mm	135	65	205	90	180	180	06
390682	2.9/16"	65mm	130	65	200	85	175	175	06
390690	2.5/8"	67mm	130	65	195	85	170	170	06
390704	2.3/4"	70mm	125	60	185	80	160	160	06
390712	2.7/8"	73mm	120	60	180	80	160	155	06
390720	3"	76mm	115	55	170	75	150	150	06
390739	3.1/8"	79mm	110	55	165	70	140	150	06
390747	3.1/4"	83mm	105	50	155	70	140	140	06
390755	3.3/8"	86mm	100	50	150	65	130	135	06
390763	3.1/2"	89mm	95	45	145	65	130	130	06
390771	3.5/8"	92mm	95	45	140	60	120	125	06
390780	4"	102mm	85	40	130	55	110	100	06
390798	4.1/2"	114mm	75	35	105	50	100	90	06

JOGO DE SERRAS COPO BIMETÁLICA

7 PEÇAS

- Ideal para o corte de metal, aço inoxidável, madeira, plástico e alumínio.



Referência	Descrição	Embalagem
943860	7 Peças	01

Composição

- 5 Serras Copo: (7/8"-22mm) - (1"-25mm) - (1.1/8"-29mm) (1.1/4"-32mm) - (1.3/8"-35mm)
- Suporte para serra copo Ø: (9/16"-14mm) - (1.3/16"-30mm)
- Rosca 1/2"x20mm
- Adaptador para serras copo: 1/2" x 20 para 5/8" x 18;
- 1 Broca Piloto

Ø	RPM					
7/8"	390	560	560	195	585	
1"	350	500	500	175	525	
1.1/8"	300	450	450	150	450	
1.1/4"	275	410	410	140	410	
1.3/8"	250	370	370	125	375	

SUPOORTE PARA SERRA COPO

- Suporte de aço carbono;
- Acabamento fosfatizado;
- Acompanha broca piloto de aço rápido de 1/4" (6,35mm).



Referência	Para serra copo	Mandril utilizado	Tamanho da haste	Emb.
140066*	14mm - 30mm (9/16"-1.3/16")	6,5mm (1/4")	6,5mm (1/4")	12
140074	14mm - 30mm (9/16"-1.3/16")	9,5mm (3/8")	8,75mm (11/32")	06
140058	32mm - 200mm (1.1/4"-7.7/8")	9,5mm (3/8")	9,5mm (3/8")	06
140082	32mm - 200mm (1.1/4"-7.7/8")	13mm (1/2")	11mm (7/16")	06

\* Troca rápida

BROCA PILOTO PARA SERRA COPO AÇO RÁPIDO

- Indicada para metal, madeira, pvc, inox, alumínio.



Referência	Diâmetro	Comprimento	Emb.
952281	1/4" - 6,35mm	75mm	01



## SERRA COPO DIAMANTADA

- A serra copo diamantada Worker de corte seco ou refrigerado com água pode ser utilizada em qualquer furadeira de uso hobby, industrial e profissional.

Indicada para perfurar passagens de:

- Cabos para informática
- Tomadas elétricas
- Dutos
- Esgoto
- Pias
- Tanques
- Hidráulica
- Instalações de torneiras e registros

Materiais que perfura:

- Tijolos
- Azulejos
- Granitos
- Concretos
- Cerâmicas
- Mármore
- Refratários
- Porcelanato
- Pedras diversas
- Paredes de alvenaria

- Características técnicas:
- Altura da camada diamantada: 7mm;
- Espessura da camada diamantada: 3mm;
- Comprimento da serra copo: 40mm;
- Comprimento da haste: 150mm;
- Diâmetro da haste: 13mm;
- Diâmetro do encaixe redondo: 9mm.



Referência	Diâmetro	RPM Máxima	Emb.
404667	19mm	10.050	01
404675	20mm	9.500	01
404683	25mm	7.600	01
404691	30mm	6.370	01
404705	35mm	5.450	01
404713	40mm	4.780	01
404721	45mm	4.250	01
404730	50mm	3.820	01
404748	53mm	3.600	01
404756	60mm	3.190	01
404764	65mm	2.940	01
404772	70mm	2.730	01
404780	75mm	2.550	01
404799	80mm	2.390	01
404802	85mm	2.250	01
404810	90mm	2.120	01
404829	100mm	1.910	01
404837	108mm	1.770	01
404845	110mm	1.740	01
404853	120mm	1.590	01
404861	130mm	1.470	01
404870	150mm	1.270	01
404888	158mm	1.200	01
404896	165mm	1.150	01

BROCA  
DIAMANTADA  
PARA PERFURATRIZ  
CÁLICE  
DIAMANTADO

- Indicada para perfurações para concreto, concreto armado, alvenaria e asfalto;
- Utilizada em perfuratrizes;
- Corte refrigerado com água;
- Encaixe rosca 1.1/4" UNC.



Referência	Diâmetro	Comprimento	Emb.
264252	26mm	400mm	01
264279	28mm	400mm	01
264295	30mm	400mm	01
264309	32mm	400mm	01
264317	38mm	400mm	01
264325	40mm	400mm	01
264333	50mm	400mm	01
264341	53mm	400mm	01
264359	57mm	400mm	01
264368	63mm	400mm	01
264384	66mm	400mm	01
264392	76mm	400mm	01
264414	83mm	400mm	01
264422	89mm	400mm	01
264430	102mm	400mm	01
264449	107mm	400mm	01
264457	110mm	400mm	01
264465	120mm	400mm	01
264473	127mm	400mm	01
264481	152mm	400mm	01
264499	159mm	400mm	01
264503	180mm	400mm	01
264511	202mm	400mm	01

SERRA COPO  
AÇO RÁPIDO - HSS

- Encaixe: 3/8" - 9,53 mm;
- Comprimento total: 58 mm;
- Profundidade de corte: 5/16" - 7,94mm;
- Profundidade de corte recomendada: 1/8" - 3,18mm;
- Mola ejetora que auxilia na remoção da serra;
- Indicada para uso em ferramentas de bancada ou portáteis (elétricas/bateria), para fazer furos em aço inox, aço carbono, ferro fundido, chapas de metal, alumínio, cobre e latão;
- Acompanha chave allen e broca piloto.



Referência	Diâmetro		RPM Máxima	Emb.
	mm	pol.		
250340	14mm	9/16"	400	10
250359	16mm	5/8"	400	10
250367	19mm	3/4"	400	10
250375	20mm	25/32"	400	10
250383	22mm	7/8"	400	10
250391	24mm	15/16"	400	10
250405	25mm	1"	400	10
250413	27mm	1.1/16"	400	10
250421	29mm	1.1/8"	400	10
250439	30mm	1.3/16"	400	10
250448	32mm	1.1/2"	400	10
250456	33mm	1.5/16"	400	10
250464	35mm	1.3/8"	400	10
250480	38mm	1.1/2"	400	10
250499	40mm	1.9/16"	400	10
250502	41mm	1.5/8"	400	10
250510	44mm	1.3/4"	400	10
250529	51mm	2"	400	10
250537	52mm	2.1/16"	400	10
250545	54mm	2.1/8"	400	10
250553	60mm	2.3/8"	400	10

SERRA COPO  
PONTA DE METAL DURO

- Corpo em aço e carboneto de tungstênio;
- Indicada para ser utilizada em ferramentas de bancada ou portáteis (elétricas / bateria);
- Peça única, sem necessidade de montagem;
- Materiais que perfura: aço inox, aço carbono, ferro fundido, peças de aço estrutural, tubulações, chapas de metal, alumínio, cobre, latão, madeira, plásticos;
- Mola ejetora que auxilia na remoção da serra;
- Encaixe: 3/8" - 9,53 mm;
- Profundidade de corte: 1" - 25,40 mm;
- Comprimento total: 79,4 mm;
- Acompanha chave allen e broca piloto.



Referência	Diâmetro	RPM Máxima	Emb.
249059	16mm	1000	10
249067	19mm	1000	10
249075	20mm	1000	10
249083	22mm	800	10

Referência	Diâmetro	RPM Máxima	Emb.
249091	25mm	800	10
249105	30mm	800	10
249113	32mm	600	10
249121	35mm	600	10
249139	38mm	600	10
249148	40mm	600	10
249156	45mm	500	08
249164	50mm	500	08
249180	60mm	400	08

### SERRA COPO DIAMANTADA

- Corpo de aço carbono;
- Acabamento niquelado;
- Aresta de corte revestida de diamante sintético;
- Para cortes de porcelanato, mármore, granitos, cerâmicas, pisos, pedras naturais, pedras artificiais, azulejos, alvenaria, concreto, tijolos, fibra de vidro, plástico e vidros (exceto temperado);



Referência	Diâmetro da Serra	Encaixe		Compr.	Profund. do Corte	Altura camada	Emb.
		Tamanho	Formato				
225206	4,0mm	4,0mm	Redondo	53mm	-	4,0mm	01
225257	5,0mm	5,0mm	Redondo	53mm	-	4,0mm	01
225486	6,0mm	6,0mm	Redondo	56mm	-	4,0mm	01
225524	8,0mm	6,5mm	Redondo	55mm	32mm	4,0mm	01
225532	10mm	6,5mm	Redondo	55mm	32mm	4,0mm	01
225540	12mm	6,5mm	Redondo	55mm	32mm	4,0mm	01
225753	14mm	6,5mm	Redondo	55mm	32mm	4,0mm	01
225779	16mm	8,0mm	Redondo	55mm	32mm	4,0mm	01
225809	18mm	8,0mm	Redondo	55mm	32mm	4,0mm	01
225826	19mm	8,0mm	Redondo	67mm	32mm	5,0mm	01
225869	20mm	8,0mm	Redondo	67mm	32mm	5,0mm	01
225885	22mm	8,0mm	Redondo	67mm	32mm	5,0mm	01
225915	25mm	8,0mm	Redondo	67mm	32mm	5,0mm	01
225931	30mm	10mm	Triangular	67mm	32mm	5,0mm	01
225949	32mm	10mm	Triangular	67mm	32mm	5,0mm	01
225958	35mm	10mm	Triangular	67mm	32mm	5,0mm	01
225966	38mm	10mm	Triangular	67mm	32mm	5,0mm	01
225974	40mm	10mm	Triangular	67mm	32mm	5,0mm	01
226032	45mm	10mm	Triangular	67mm	32mm	5,0mm	01
226040	50mm	10mm	Triangular	67mm	32mm	5,0mm	01
226059	53mm	10mm	Triangular	67mm	32mm	5,0mm	01
226067	55mm	10mm	Triangular	67mm	32mm	5,0mm	01
226075	60mm	10mm	Triangular	67mm	32mm	5,0mm	01
226091	65mm	10mm	Triangular	67mm	32mm	5,0mm	01
226121	70mm	10mm	Triangular	67mm	32mm	5,0mm	01
226139	75mm	10mm	Triangular	67mm	32mm	5,0mm	01

### JOGO SERRA COPO DIAMANTADA 12 PEÇAS

- Corpo de aço carbono;
- Acabamento niquelado;
- Aresta de corte revestida de diamante sintético;
- Para cortes de porcelanato, mármore, granitos, cerâmicas, pisos, pedras naturais, pedras artificiais, azulejos, alvenaria, concreto, tijolos, fibra de vidro, plástico e vidros (exceto temperado);



Referência	Tamanho	Embalagem
243697	12 peças	01
Acompanha		
- Ø Serra Copo: 6,0mm - 8,0mm - 10mm - 12mm - 14mm - 16mm - 18mm - 20mm - 22mm - 25mm - 30mm - 35mm		



### SERRA COPO DE VÍDEA PONTA DE METAL DURO

- Indicada para fazer furos em alvenaria, blocos de concreto, tijolos, rebocos, drywall e gesso. Para instaladores de refrigeração, calefação, ar condicionado, instalações sanitárias e elétricas, trabalhos de encanamentos, etc;
- Utilizado juntamente com haste;
- Rosca M22.



Referência	Diâmetro	Embalagem
260656	30mm	01
260664	35mm	01
260672	40mm	01
260680	45mm	01
260699	50mm	01
260702	55mm	01
260710	60mm	01
260729	65mm	01
260737	70mm	01
260745	75mm	01
260753	80mm	01
260761	105mm	01



### HASTE ADAPTADORA SDS PLUS

#### PARA SERRA COPO COM ROSCA M22

- Para furadeiras e marteletes com encaixe SDS plus;
- Broca de concreto com ponta de metal duro (vídeia);
- Haste de aço cromo.



Referência	Comprimento	Embalagem
260779	110mm	01
260788	160mm	01
260796	250mm	01
260809	400mm	01



### SERRA COPO DIAMANTADA PARA VIDRO

- Corpo de aço carbono;
- Acabamento niquelado;
- Aresta de corte revestida de diamante sintético;
- Para cortes de vidros (exceto temperado).



Referência	Diâmetro	Encaixe		Compr.	Profund. do Corte	Altura camada	Emb.
		Tamanho	Formato				
234485	4,0mm	4,0mm	Redondo	52mm	-	4,0mm	01
234620	5,0mm	5,0mm	Redondo	52mm	-	4,0mm	01
234639	6,0mm	6,0mm	Redondo	52mm	-	4,0mm	01
234647	8,0mm	6,5mm	Redondo	52mm	30mm	4,0mm	01
234655	10mm	6,5mm	Redondo	52mm	30mm	4,0mm	01
234663	12mm	6,5mm	Redondo	52mm	30mm	4,0mm	01

## SERRA COPO AJUSTÁVEL

- Ponta de vídea (carboneto de tungstênio);
- Diâmetro ajustável de 20mm até 94mm;
- Corpo de ABS;
- Para mandril de 3/8" ou 1/2"
- Aresta de corte com ponta de metal duro (vídea);
- Profundidade de corte: 20 mm.



Referência	Tamanho (Ø)	Embalagem
326525	20mm - 94 mm	30

## JOGO SERRA COPO DIAMANTADA PARA VIDRO

5 PEÇAS



Referência	Descrição	Embalagem
243751	5 peças	01
Acompanha		
- Ø Serra Copo: 4,0mm - 5,0mm - 6,0mm - 8,0mm - 10mm		



## JOGO DE SERRAS COPO

5 PEÇAS

- Aço carbono com acabamento fosfatizado;
- Indicado para cortes redondos em madeira, plástico e metal macio.



Referência	Descrição	Embalagem
143022	5 Peças	05
Composição		
- 4 Serras Copo Ø: (32mm-1.1/4") - (38 mm-1.1/2") - (51mm-2") - (54mm-2.1/8")		
- 1 Suporte de Serra Copo		
- Acompanha 1 Broca piloto (6,35mm-1/4")		

## JOGO DE SERRAS COPO

8 PEÇAS

- Indicado para cortes redondos em madeira, plástico e metal macio.



Referência	Descrição	Emb.alagem
143049	25mm - 1"	10
143057	50mm - 2"	10
Composição		
- 1 Suporte de Serra Copo		
- 7 Serras Copo Ø: (26mm-1") - (32 mm-1.1/4") - (38mm-1.1/2") - (45mm-1.3/4") - (50mm-2") - (56mm-2.1/4") - (63mm-2.1/2")		
- 1 Broca piloto		

## JOGO DE SERRAS COPO

15 PEÇAS

- Para furações de diferentes medidas em madeira, plástico, drywall e gesso.



Referência	Descrição	Embalagem
943681	15 Peças	01
Composição		
- Ø Serras: (3/4"-19mm) - (7/8"-22mm) - (1"-25mm) - (1.1/8"-29mm) - (1.1/4"-32mm) - (1.3/8"-35mm) - (1.1/2"-38mm) - (1.3/4"-44mm) - (2"-51mm) - (2.1/4"-57mm) - (2.1/2"-64mm) - (3"-76mm);		
- 2 Suportes para serras copo		
- 1 Chave Allen		

## JOGO SERRA COPO

AÇO CARBONO  
11 PEÇAS

- Serras de aço carbono com revestimento de titânio;
- Suporte de serra de aço carbono com acabamento fosfatizado;
- Haste sextavada;
- Para cortes em madeira, plástico, drywall e gesso.



Referência	Descrição	Embalagem
397334	11 Peças	01
Composição		
- Ø Serras: (3/4"-19mm) - (7/8"-22mm) - (1.18"-29mm) - (1.1/4"-32mm) - (1.1/2"-38mm) - (1.3/4"-44mm) - (2.1/4"-57mm) - (2.9/16"-65mm)		
- 1 Suporte serra copo 3/8"		
- 1 Suporte serra copo 1/4"		
- 1 Chave hexagonal 2,50mm		
- Acompanha broca piloto (1/4"-6,3mm)		

## JOGO SERRA COPO AÇO RÁPIDO BIMETAL 9 PEÇAS

- Suporte para serra copo de aço carbono com acabamento fosfatizado;
- Indicada para corte em aço ferramenta, aço inoxidável, aço doce, latão, cobre, ferro fundido, alumínio, zamak, madeira e plástico;
- Dentes de aço rápido;
- Passo variável 4/6 dentes por polegada;
- Profundidade de corte: 38mm - 1.1/2";

Referência	Descrição	Embalagem
365661	9 Peças	01
Composição		
- 0 Serras: (22mm-7/8"), (29mm-1.1/8"), (35mm-1.3/8"), (44mm-1.3/4"), (51mm-2"), (64mm-2.1/2")		
- 1 Suporte serra copo (1.3/16"-30mm)		
- 1 Suporte serra copo (7/8"-200mm)		
- Adaptador para suporte serra copo		



## JOGO DE SERRAS COPO BIMETÁLICA 10 PEÇAS

- Ideal para o corte de metal, aço inoxidável, madeira, plástico e alumínio;
- Acompanha duas brocas piloto.

Referência	Descrição	Embalagem
250472	10 Peças	01
Composição		
- 0 Serras: 3/4" (19mm) - 7/8" (22mm) - 1.1/8" (29mm) - 1.1/2" (38mm) - 1.3/4" (44mm) - 2.1/4" (57mm)		
- Suporte para serras copo com diâmetro: 14mm - 30mm (9/16" - 1.3/16")		
- Mandril 1/4" - 6,5mm - Haste 1/4" - 6,5mm com diâmetro: 32mm - 200mm (1.1/4" - 7.7/8")		
- Mandril 1/2" - 13mm - Haste 7/16" - 11mm		
- 1 Chave Allen/Hexagonal		
- 1 Adaptador para suporte serra copo 1/4"		



## JOGO DE SERRAS COPO BIMETÁLICA 12 PEÇAS

- Ideal para o corte de metal, aço inoxidável, madeira, plástico e alumínio;
- Acompanha duas brocas piloto.

Referência	Descrição	Embalagem
258164	12 Peças	01
Composição		
- 0 Serras: 3/4" (19mm) - 7/8" (22mm) - 1.1/8" (29mm) - 1.3/8" (35mm) - 1.1/2" (38mm) - 1.3/4" (44mm) - 2" (51mm) - 2.1/4" (57mm) - 2.1/2" (64mm)		
- Suporte serras copo diâm.: 14mm - 30mm (9/16" - 1.3/16")		
- Mandril 3/8" - 9,5mm		
- Haste 3/8" - 9,5mm diâm.: 32mm - 200mm (1.1/4" - 7.7/8")		
- Mandril 1/2" - 13mm		
- Haste 7/16" - 11mm		
- 1 Chave allen / Hexagonal		



## JOGO SERRA COPO AÇO RÁPIDO BIMETAL 15 PEÇAS

- Dentes de aço rápido;
- Passo variável 4/6 dentes por polegada;
- Profundidade de corte: 38 mm - 1.1/2";
- Suporte para serra copo de aço carbono com acabamento fosfatizado;
- Indicada para corte em aço ferramenta, aço inoxidável, aço doce, latão, cobre, ferro fundido, alumínio, zamak, madeira e plástico.

Referência	Descrição	Embalagem
365670	15 Peças	01
Composição		
- 0 Serras: (19mm-3/4") (22mm-7/8") - (25mm-1") (32mm-1.1/4") - (35mm-1.3/8") (38mm-1.1/2") - (44mm-1.3/4") (51mm-2") - (57mm-2.1/4") (64mm-2.1/2") - (76mm-3")		
- 1 Suporte serra copo (1.3/16"-30mm) com broca piloto;		
- 1 Suporte serra copo (7/8"-200mm) com broca piloto;		
- Extensão suporte serra copo (12"-305mm);		



## JOGO SERRA COPO

## 7 PEÇAS

- Indicada para perfuração de porcelanatos, cerâmicas, pisos, azulejos, alvenaria, blocos de concreto, tijolos, telhas, madeira, compensado, fibra de vidro, drywall, gesso, plástico, etc.
- Encaixe sextavado: 3/8" e/ou 1/2";
- Profundidade de corte: 55mm;
- Aço carbono especial;
- Aresta de corte revestida com grãos abrasivos de carboneto de tungstênio;



Referência	Descrição	Embalagem
340862	7 Peças	01
Acompanha		
- 0 Serras: (33mm-1.5/16"), (53mm-2.3/32"), (67mm-2.5/8") (73mm-2.7/8"), (83mm-3.1/4");		
- 1 Suporte serra copo;		
- 1 Broca guia haste sextavada.		

JOGO DE LIMAS AGULHA  
DIAMANTADA

- Indicadas para trabalhos de joalheria, relojoaria, para desbaste e acabamentos de metais, vidros, pedras, cerâmicas, madeiras, plásticos, etc.
- Diâmetro: 3 mm;
- Comprimento da área diamantada: 70 mm;
- Comprimento total: 140 mm;
- Cabo revestido de plastisol.



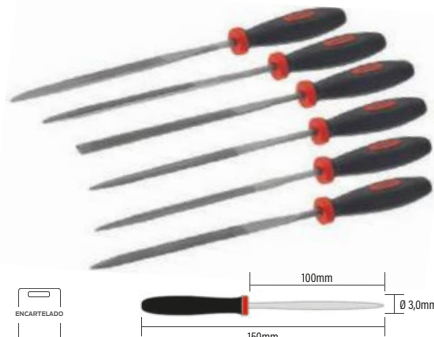
Referência	Descrição	Embalagem
264678	5 peças	01
Composição		
- 1 Lima agulha redonda	- 1 Lima agulha triangular	
- 1 Lima agulha meia cana	- 1 Lima agulha quadrada	
- 1 Lima agulha chata		



Referência	Descrição	Embalagem
264686	10 peças	01
Composição		
- 1 Lima agulha redonda	- 1 Lima agulha oval	
- 1 Lima agulha meia cana	- 1 Lima agulha triangular	
- 1 Lima agulha barrete	- 1 Lima agulha quadrada	
- 1 Lima agulha chata com ponta	- 1 Lima agulha amêndoa	
- 1 Lima agulha chata	- 1 Lima agulha faca	

JOGO LIMA AGULHA  
COM CABO - 6 PEÇAS

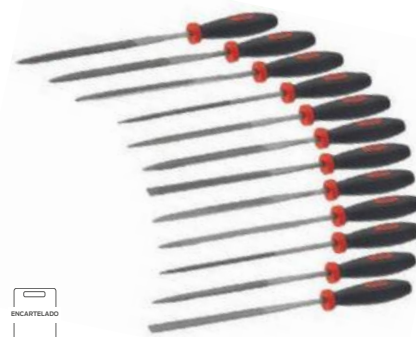
- Ideal para trabalhos de precisão, necessários para a produção e reparação de relógios e ourivesaria, no acabamento e afiação de ferramentas de recortar, formar e estampar;
- Cabo de polipropileno revestido com borracha termoplástica.



Referência	Descrição	Embalagem
349500	Corte fino Nº 2	25
Composição		
- 1 chata afilada	- 1 quadrada afilada	
- 1 chata paralela	- 1 redonda afilada	
- 1 meia cana afilada	- 1 triangular afilada	

JOGO LIMA AGULHA  
COM CABO - 12 PEÇAS

- Ideal para trabalhos de precisão, necessários para a produção e reparação de relógios e ourivesaria, no acabamento e afiação de ferramentas de recortar, formar e estampar;
- Cabo de polipropileno revestido com borracha termoplástica.

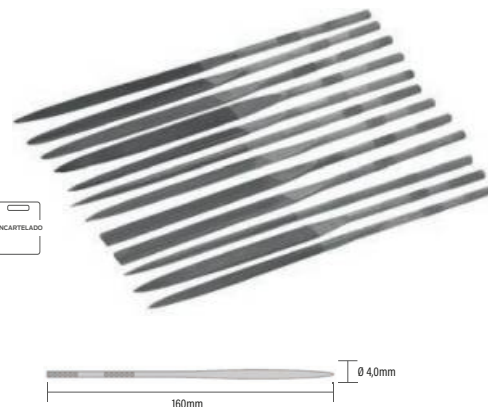


Referência	Descrição	Embalagem
349518	Corte fino Nº 2	10
Composição		
- 1 amêndoa murça afilada	- 1 faca murça afilada	
- 1 barrete murça afilada	- 1 meia cana murça afilada	
- 1 chata bastarda afilada	- 1 oval murça afilada	
- 1 chata murça afilada	- 1 quadrada murça afilada	
- 1 chata paralela bastarda	- 1 redonda murça afilada	
- 1 chata paralela murça	- 1 triangular murça afilada	

JOGO LIMA AGULHA  
SEM CABO - 12 PEÇAS

- Ideal para trabalhos de precisão, necessários para a produção e reparação de relógios e ourivesaria, no acabamento e afiação de ferramentas de recortar, formar e estampar;
- Cabo de polipropileno revestido com borracha termoplástica.

Referência	Descrição	Embalagem
349496	Corte fino Nº 2	10
Composição		
- 1 barrete afilada	- 1 meia cana afilada	
- 1 chata afilada	- 1 meia cana afilada base lisa	
- 1 chata paralela base lisas	- 1 oval afilada	
- 1 chata paralela	- 1 quadrada afilada	
- 1 faca afilada	- 1 redonda afilada	
- 1 losango paralela	- 1 triangular afilada	



**LIMA PARA ENXADA  
SEM CABO**

- Uso geral;
- Indicada para afiar enxadas, facões e outras ferramentas agrícolas;
- Lima de aço carbono temperado.



Referência	Descrição	Embalagem plástica	Caixa plástica
583413	8"	01	12



**LIMA CHATA BASTARDA  
SEM CABO**

- Utilizada para trabalhos em mecânica e ferramentaria para desbaste ou remoção rápida de metais em superfícies chatas e curvas;
- Para trabalho geral em aço, ferro fundido, etc;
- Lima de aço carbono temperado.



Referência	Descrição	Embalagem plástica	Caixa plástica
322120	6"	01	12
584037	8"	01	12
584045	10"	01	12



**LIMA CHATA MURÇA  
SEM CABO**

- Utilizada para trabalhos em mecânica e ferramentaria para desbaste ou remoção rápida de metais em superfícies chatas e curvas;
- Para trabalho geral em aço, ferro fundido, etc;
- Lima de aço carbono temperado.



Referência	Descrição	Embalagem plástica	Caixa plástica
584380	8"	01	12
584398	10"	01	12



**LIMA REDONDA BASTARDA  
SEM CABO**

- Para ajustar e aumentar aberturas circulares ou em desbaste de superfícies côncavas;
- Acabamento grosso;
- Lima de aço carbono temperado.



Referência	Descrição	Embalagem plástica	Caixa plástica
322090	6"	01	12
584061	8"	01	12
584401	10"	01	12



**LIMA REDONDA MURÇA  
SEM CABO**

- Para ajustar e aumentar aberturas circulares ou em desbaste de superfícies côncavas;
- Acabamento fino;
- Lima de aço carbono temperado.



Referência	Descrição	Embalagem plástica	Caixa plástica
584410	8"	01	12
584428	10"	01	12



**LIMA PARA ENXADA  
COM CABO**

- Uso geral;
- Indicada para afiar enxadas, facões e outras ferramentas agrícolas;
- Lima de aço carbono temperado;
- Cabo de polipropileno.



Referência	Descrição	Embalagem
584452	8"	01



**LIMA CHATA BASTARDA  
COM CABO**

- Utilizada para trabalhos em mecânica e ferramentaria para desbaste ou remoção rápida de metais em superfícies chatas e curvas;
- Para trabalho geral em aço, ferro fundido, etc;
- Lima de aço carbono temperado;
- Cabo de polipropileno.



Referência	Descrição	Embalagem
322104	6"	01
584991	8"	01
585025	10"	01



**LIMA CHATA MURÇA  
COM CABO**

- Utilizada para trabalhos em mecânica e ferramentaria para desbaste ou remoção rápida de metais em superfícies chatas e curvas;
- Para trabalho geral em aço, ferro fundido, etc.;
- Lima de aço carbono temperado;
- Cabo de polipropileno.



Referência	Descrição	Emb.
585076	8"	01
585386	10"	01



**LIMA REDONDA BASTARDA  
COM CABO**

- Para ajustar e aumentar aberturas circulares ou em desbaste de superfícies côncavas.
- Acabamento grosso;
- Lima de aço carbono temperado;
- Cabo de polipropileno.



Referência	Descrição	Embalagem
321868	6"	01
585548	8"	01
585564	10"	01



**LIMA REDONDA MURÇA  
COM CABO**

- Para ajustar e aumentar aberturas circulares ou em desbaste de superfícies côncavas;
- Acabamento fino;
- Lima de aço carbono temperado;
- Cabo de polipropileno.



Referência	Descrição	Emb.
585602	8"	01
585629	10"	01



## LIMA TRIANGULAR DELGADA SEM CABO

- Utilizada para afiar serrotes e facões;
- Lima de aço carbono temperado.



Referência	Descrição	Embalagem plástica	Caixa plástica	PRO LINE
583677	4"	01	12	
583766	4,1/2"	01	12	
583804	5"	01	12	
583820	6"	01	12	
583847	8"	01	12	



## LIMA PARA MOTOSSERRA SEM CABO

- Lima de aço carbono temperado;
- Indicada para afiar corrente de motosserra.



Referência	Descrição	Embalagem plástica	Caixa plástica	PRO LINE
584266	8" x 3/16"	01	12	
584274	8" x 5/32"	01	12	
584347	8" x 7/32"	01	12	



## GROSA MEIA CANA BASTARDA

- Lâmina de aço carbono temperado;
- Utilizada para trabalhos de desbaste em madeira em superfícies planas ou côncavas;
- Lima de aço carbono temperado.



COM CABO		
Referência	Descrição	Embalagem
278385	8"	01
927848	10"	01
278393	12"	01



SEM CABO		
Referência	Descrição	Embalagem
338442	8"	01
338450	10"	01
338469	12"	01



## GROSA PARA CASCO DE CAVALO COM ESPIGA - SEM CABO

- Utilizada para desbastar com facilidade cascos de animais e dar acabamento nos cravos rebitados;
- Face grossa ideal para desbaste;
- Face lima ideal para acabamento.



Referência	Descrição	Embalagem	PRO LINE
584207	14"	01	



## LIMA TRIANGULAR DELGADA COM CABO

- Utilizada para afiar serrotes e facões;
- Lima de aço carbono temperado;
- Cabo de polipropileno.



Referência	Descrição	Embalagem	PRO LINE
584479	4"	01	
584495	4,1/2"	01	
584517	5"	01	
584878	6"	01	
584894	8"	01	



## LIMA PARA MOTOSSERRA COM CABO

- Lima de aço carbono temperado;
- Cabo de polipropileno;
- Acompanha caixa display.



Referência	Descrição	Embalagem	PRO LINE
585505	8" x 3/16"	12	
585416	8" x 5/32"	12	
585521	8" x 7/32"	12	



## LIMA GROSA CABINET REGULAR COM CABO

- Utilizada para trabalhos na modelagem e desbaste de madeira por marceneiros e carpinteiros;
- Possui um lado meia-cana e outro chato;
- Corte simples especial (regular) nas bordas e nas faces;
- Lima de aço carbono temperado;
- Cabo de polipropileno.



Referência	Descrição	Embalagem	PRO LINE
584088	8"	01	
584142	10"	01	
584185	12"	01	



## GROSA PARA CASCO DE CAVALO

- Utilizada para desbastar com facilidade cascos de animais e dar acabamento nos cravos rebitados.
- Face grossa ideal para desbaste;
- Face lima ideal para acabamento.



Referência	Descrição	Embalagem	PRO LINE
584231	14"	01	



## LIMA DE PRECISÃO / LIMA AGULHA

- Lima de aço carbono especial temperado.



### MEIA CANA 160mm

Referência	Tipo de corte		Emb.
276994	Corte 0	Para desbaste	12
277001	Corte 2	Para acabamento	12



### CHATA PARALELA 160mm

Referência	Tipo de corte		Emb.
276978	Corte 0	Para desbaste	12
276986	Corte 2	Para acabamento	12



### CHATA COM PONTA 160mm

Referência	Tipo de corte		Emb.
277036	Corte 0	Para desbaste	12
277044	Corte 2	Para acabamento	12



### REDONDA 160mm

Referência	Tipo de corte		Emb.
277019	Corte 0	Para desbaste	12
277028	Corte 2	Para acabamento	12



### TRIANGULAR 160mm

Referência	Tipo de corte		Emb.
277052	Corte 0	Para desbaste	12
277060	Corte 2	Para acabamento	12



## CABO PARA LIMA

- Produzido em polipropileno.



Referência	Compatível	Embalagem
999466	Limas redonda e triangular 8"	01

Referência	Compatível	Embalagem
999563	Limas chata 8"	06

Referência	Compatível	Embalagem
999830	Limas chata 10"	06

Referência	Compatível	Embalagem
999644	Limas redonda 10"	06

Referência	Compatível	Embalagem
999482	Limas de enxada 8"	01

Referência	Compatível	Embalagem
999440	Limas de motosserra e triangular 4', 4,1/2', 5" e 6'	06

## LIMA CHATA PARA USO GERAL SEM CABO

- Possui duas faces sendo uma para afiação e outra face para desbaste;
- Lado 1- Utilizada para trabalhos em mecânica e ferramentaria para desbaste ou remoção rápida de metais em superfícies chatas e curvas;
- Lado 2 - Indicada para afiar enxadas, facões e outras ferramentas agrícolas;
- Para trabalho geral em aço, ferro fundido, etc.;
- Corte simples em ambas as bordas;
- Lima de aço carbono temperado.



Referência	Descrição	Embalagem
277079	8"	01



## SUPOORTE AJUSTÁVEL PARA LIMA DE FUNILEIRO AÇO INOXIDÁVEL

- Para superfícies retas e curvas como: chapa metálica, metais não ferrosos, plástico, trabalho de superfície, rebarbamento, remoção de pontos de solda, remoção de cordões de solda, etc.
- Indicado para uso com lima de funileiro de 14" - 355,6 mm;
- Estrutura de alumínio fundido leve;
- Distância entre furos: 325 mm;
- O raio de curvatura da lima pode ser ajustado por meio do sistema de tensionamento;
- Não acompanha lima.



Referência	Para Lima	Embalagem
264406	14"	01



## LIMA FLEXÍVEL PARA FUNILEIRO

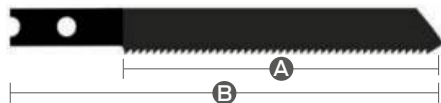
- Comprimento total: 14" - 355,6 mm;
- Largura da lima: 35 mm;
- Espessura da lima: 5 mm;
- Dentes por polegada: 9";
- Distância entre furos: 325 mm.



Referência	Descrição	Embalagem
264287	14" - 355,6mm	01



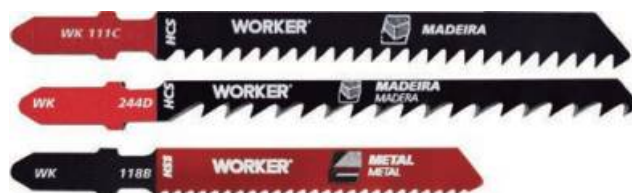
## LÂMINA PARA SERRA TICO TICO



Referência	Modelo	Aço	Encaixe	Tamanho		Nº DPP	Aplicação	Espessura do corte	Tipo de Corte	Lâminas por cartela	
				A	B						
359408	WK 111C	Aço de alto carbono (HCS)	Universal		75mm	100mm	8 DPP	Madeiras, placas de aglomerados, placas de fibra e plásticos	4,0mm 50mm	Corte Rápido	05
359459	WK 144D				75mm	100mm	6 DPP	Madeiras, placas de aglomerados, placas de fibra e plásticos	5,0mm 50mm	Corte Rápido	05
359467	WK 101B				75mm	100mm	10 DPP	Madeiras, placas de aglomerado, placas de fibras e plásticos com diâmetro < 30mm	3,0mm 30mm	Acabamento Fino	05
359440	WK 118A				Aço Ráp. (HSS)	50mm	76mm	21 DPP	Chapas de metais (ferrosos e não ferrosos) e alumínio	1,0mm 3,0mm	Acabamento Fino
359530	WK 111C	Aço de alto carbono (HCS)	Encaixe T		75mm	100mm	8 DPP	Madeiras, placas de aglomerado, placas de fibras e plásticos	4,0mm 50mm	Corte Rápido	05
359556	WK 144D				75mm	100mm	6 DPP	Madeiras, placas de aglomerado, placas de fibras e plásticos	5,0mm 50mm	Corte Rápido	05
359505	WK 101B				75mm	100mm	10 DPP	Madeiras, placas de aglomerado, placas de fibras e plásticos com diâmetro < 30mm	3,0mm 30mm	Acabamento Fino	05
359580	WK 118A				Aço Rápido (HSS)	50mm	76mm	21 DPP	Chapas de metais (ferrosos e não ferrosos) e alumínio	1,0mm 3,0mm	Acabamento Fino
359599	WK 118B	Aço Rápido (HSS)			50mm	76mm	12 DPP	Chapas de metais (ferrosos e não ferrosos) e alumínio	2,6mm 6,0mm	Acabamento Fino	05

## JOGO DE LÂMINAS DE SERRA TICO TICO

Referência	Descrição	Embalagem	
427144	3 Peças - Encaixe T	01	
Composição			
Lâmina	Aço	Aplicação	Tipo de Corte
WK 111C	Aço de alto carbono (HCS)	Madeiras e Plásticos	Cortes Retos
WK 244D			Cortes Curvos e Rápidos
WK 118B		Metal e Alumínio	Acabamento Fino



Referência	Descrição	Embalagem	
419869	5 Peças - Encaixe T	01	
Composição			
Lâmina	Aço	Aplicação	Tipo de Corte
WK 101B	Aço de alto carbono (HCS)	Madeiras, Placas de Aglomerado, Placas de Fibras e Plásticos	Cortes Retos e Acabam. Fino
WK 111C			Cortes Retos
WK 144D			Cortes Retos e Rápidos
WK 244D			Cortes Curvos e Rápidos
WK 119B0			Cortes Curvos



Referência	Descrição	Embalagem	
427063	5 Peças - Encaixe T	01	
Composição			
Lâmina	Aço	Aplicação	Tipo de Corte
WK 111C	Aço de alto carbono (HCS)	Madeiras e Plásticos	Cortes Retos
WK 144D			Cortes Retos e Rápidos
WK 119B0			Cortes Curvos
WK 127D	Aço Rápido (HSS)	Metal, Plástico e Alumínio	Cortes Retos e Rápidos
WK 118A	Aço Rápido (HSS)	Metal e Alumínio	Acabamento Fino



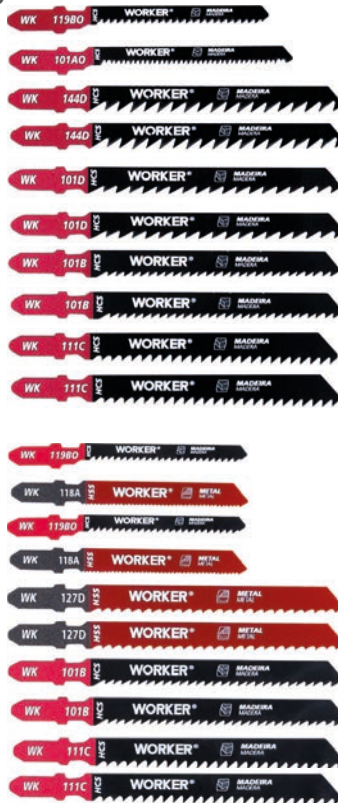
JOGO DE LÂMINAS DE SERRA TICO-TICO

- Indicado para o corte de madeiras, placas de aglomerado, placas de fibras e plásticos;
- Lâmina de alto carbono (HSC).

Referência	Descrição	Embalagem	
289700	10 peças - encaixe T	01	
Composição			
Lâmina	Aço	Aplicação	
2x WK 144D	Aço de alto carbono (HCS)	Madeira	
2x WK 101D			Cortes Rápidos
2x WK 101B			Acabamento Fino
2x WK 111C	Aço Rápido (HSS)	Madeira	
WK 119B0			Cortes Rápidos
WK 101A0			Cortes Curvos e Acabamento Fino

- Indicado para o corte de chapas de metais (ferrosos e não ferrosos), alumínio, madeiras, placas de aglomerado, placas de fibras e plásticos.

Referência	Descrição	Embalagem	
289719	10 peças - encaixe T	01	
Composição			
Lâmina	Aço	Aplicação	
2x WK 118A	Aço Rápido (HSS)	Madeira	
2x WK 127D			Cortes Rápidos
2x WK 111C			Acabamento Fino
2x WK 101B	Aço Rápido (HSS)	Madeira	
2x WK 119B0			Cortes Rápidos
2x WK 119B0	Aço Rápido (HSS)	Madeira	
2x WK 119B0			Cortes Curvos



LÂMINA DE SERRA TICO-TICO

WK 244D - CORTE RÁPIDO

- Indicada para cortes de madeira, placas de aglomerado, placas de fibras (5mm a 50 mm) e plásticos com diâmetro < 50 mm;
- Lâmina de aço de alto carbono (HCS).



Referência	Descrição	Emb.
289735	5 peças - encaixe T	01



LÂMINA DE SERRA SABRE



Referência	Modelo	Material	Nº DPP	Tamanho	Aplicação	Encaixe	Lâminas por cartela
231133	WK 1531L	Aço de alto carbono (HCS)	5 DPP	240mm	Corte rápido de madeira e para podas de plantas	1/2"	02
231141	WK 644D		6 DPP	150mm	Madeira macia (6-10mm) e para construção, MDF (6-60mm), plásticos, todos os materiais de madeira não abrasivos em aplicações de construção e cortes de imersão	1/2"	02
231159	WK 1411DF		6 DPP	300mm	Madeira com pregos (10-250mm), aço macio, tubos, metais não ferrosos, fibra de vidro (5-60mm) e madeira compensada	1/2"	02
231168	WK 922AF	Bimetálica	24 DPP	150mm	Chapas metálicas, tubos e perfis de aço com espessura de 0,7mm a 3mm e diâmetro de 5mm a 100mm	1/2"	02
231184	WK 922EF		18 DPP	150mm	Chapas metálicas, tubos e perfis de aço com espessura de 1,5 mm a 4 mm e diâmetro de 5mm a 100mm	1/2"	02
231206	WK 922BF		14 DPP	150mm	Chapas metálicas, tubos e perfis de aço com espessura de 2 mm a 8 mm e diâmetro de 10mm a 100mm	1/2"	02
231222	WK 1222VF		14/10 DPP	300mm	Madeira com pregos (5-250mm), aço macio (3-10mm), plásticos e metais não ferrosos com diâmetro de 3 a 10mm	1/2"	02
231249	WK 1122BF		14 DPP	225mm	Chapas metálicas com espessura de 3mm a 8mm e tubos, perfis sólidos com diâmetro máximo de 175mm	1/2"	02
231281	WK 918BF		14 DPP	150mm	Chapas metálicas, tubos e perfis de aço com espessura de 2mm a 8mm e diâmetro de 10mm a 100mm	1/2"	02
231303	WK 3456XF		6/12 DPP	200mm	Madeira com pregos (10-150mm), aço macio (3-18mm), metais não ferrosos (3-18mm), epoxy (<150mm), fibra de vidro e madeira compensada	1/2"	02
231400	WK 1122EF		18 DPP	225mm	Metal, tubos e perfis de aço com uma espessura de 1,5mm a 4 mm de espessura de parede e diâmetro máximo de 175mm	1/2"	02
231419	WK 922VF		10/14 DPP	150mm	Madeira com pregos (5-100mm), aço macio (3-10mm) e metais não ferrosos (3-10mm)	1/2"	02
231257	WK 1211K		Aço inox	3 DPP	150mm	Materiais congelados com espessura de até 250mm	1/2"

## SERRA CIRCULAR VÍDEA PARA MADEIRA

- Dentes de metal duro de alta resistência (vídea);
- Acompanha bucha de redução.



### MÁQUINAS PORTÁTEIS

Referência	Diâmetro		Diâmetro do Furo	Nº Dentes	Bucha de Redução	Emb.
	mm	polegadas				
403482	110mm	4.3/8"	20mm	12	16mm	01
139718	110mm	4.3/8"	20mm	24	16mm	01
403385	120mm	4.3/4"	20mm	24	16mm	01
403393	130mm	5.1/8"	20mm	24	16mm	01
403407	140mm	5.1/2"	20mm	24	16mm	01
403415	150mm	6"	20mm	24	16mm	01
403423	180mm	7.1/8"	20mm	24	16mm	01
403431	180mm	7.1/8"	20mm	36	16mm	01
403440	180mm	7.1/8"	30mm	36	16mm / 25,4mm	01
403458	185mm	7.1/4"	20mm	18	16mm	01
403466	185mm	7.1/4"	20mm	20	16mm	01
139777	185mm	7.1/4"	16mm	24	-	01
139742	185mm	7.1/4"	20mm	24	16mm	01
139769	185mm	7.1/4"	20mm	36	16mm	01
139785	185mm	7.1/4"	16mm	40	-	01
403490	185mm	7.1/4"	20mm	40	16mm	01
403504	185mm	7.1/4"	20mm	48	16mm	01
403512	185mm	7.1/4"	20mm	60	16mm	01
403520	200mm	8"	30mm	24	16mm / 25,4mm	01
403539	200mm	8"	30mm	36	16mm / 25,4mm	01
139793	200mm	8"	30mm	48	25,4mm	01
139807	235mm	9.1/4"	25mm	24	22,23mm	01
139823	235mm	9.1/4"	25mm	36	22,23mm	01
403547	235mm	9.1/4"	25mm	48	16mm / 22,23mm	01
403555	235mm	9.1/4"	25mm	60	16mm / 22,23mm	01
403563	235mm	9.1/4"	25mm	72	16mm / 22,23mm	01

### MÁQUINAS ESTACIONARIAS

Referência	Diâmetro		Diâmetro do Furo	Nº Dentes	Bucha de Redução	Emb.
	mm	polegadas				
403571	254mm	10"	30mm	48	16mm	01
139840	254mm	10"	30mm	24	16mm	01
139866	254mm	10"	30mm	36	16mm	01
139874	254mm	10"	30mm	60	16mm	01
139955	305mm	12"	30mm	60	20mm	01
139890	305mm	12"	30mm	24	20mm	01
139912	305mm	12"	30mm	36	20mm	01
139939	305mm	12"	30mm	48	20mm	01
139971	350mm	14"	30mm	24	25,4mm	01
139980	350mm	14"	30mm	36	25,4mm	01
140007	350mm	14"	30mm	48	25,4mm	01
140015	350mm	14"	30mm	60	25,4mm	01
140023	400mm	16"	30mm	36	25,4mm	01
140031	400mm	16"	30mm	48	25,4mm	01
140040	450mm	18"	30mm	60	25,4mm	01



## SERRA CIRCULAR MULTIMATERIAL

### ACABAMENTO FINO

- Lâmina com corpo de aço endurecido e temperado;
- Dentes de metal duro de alta resistência (vídeia) afiados para garantir um corte preciso e uniforme;
- Ranhuras de expansão projetadas para permitir maior duração da serra;
- Indicado para metais não ferrosos: alumínio, cobre, latão e derivados de madeira; placas de aglomerado de madeira, aglomerado de madeira revestida e laminados.



Referência	Diâmetro		Espessura do Disco	Espessura de Corte	Diâmetro do Furo	Tipo de Dente	Nº Dentes	Bucha de Redução	RPM máxima	Emb.
	mm	polegadas								
891410	185mm	7 1/4"	1,6mm	2,4mm	20mm	TCG	60	5/8" - 15,88mm	7.200 rpm	01
471607	254mm	10"	1,8mm	2,8mm	30mm	TCG	80	25mm - 20mm	5.600 rpm	06
471615	254mm	10"	1,8mm	2,8mm	30mm	TCG	100	25mm - 20mm	5.600 rpm	06
471623	305mm	12"	2,0mm	3,0mm	30mm	TCG	96	25mm - 20mm	4.600 rpm	10
471631	356mm	14"	2,2mm	3,0mm	30mm	TCG	100	25mm - 20mm	4.000 rpm	05

## DISCO PARA MADEIRA COM CORRENTE DE MOTOSERRA

- Indicado para cortar, desbastar, entalhar, esculpir, encaixes, gravações, etc.;
- Utilizado em esmerilhadeiras de 4.1/2".
- Corrente de motosserra com 13 dentes;
- Espessura de corte: 5,0mm;
- Profundidade de corte 35,0 mm;
- Rotação: 10.000 rpm - 13.000 rpm;
- Afição com lima.



Referência	Diâmetro		Furo		Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	
235643	4.1/2"	114,3mm	7/8"	22,23mm	05



## DISCO DE DESBASTE PARA MADEIRA CONVEXO

- Indicado para desbastar, entalhar, esculpir gravações para madeira, plásticos, drywall e nylon;
- Utilizado em esmerilhadeiras 4.1/2".



Referência	Diâmetro		Furo		Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	
297908	3.3/8"	85,73mm	7/8"	22,23mm	01



## REBOLO DIAMANTADO PARA AFIÇÃO DE SERRAS

- Formato: 4 A2;
- Alta concentração de diamantes;
- Largura da camada diamantada: 5,0mm.



Referência	Diâmetro		Espessura	Emb.
	mm	Furo		
139459	150mm	20mm	3,0mm	20

## DISCO DE DESBASTE PARA MADEIRA RETO

- Indicado para desbastar, entalhar, esculpir gravações para madeira, plásticos, drywall e nylon;
- Utilizado em esmerilhadeiras 4.1/2".



Referência	Diâmetro		Furo		Emb.
	pol.	mm	pol.	mm	
297916	4"	101,60mm	7/8"	22,23mm	01



## CORTADOR DE PISO CERÂMICA E PORCELANATO

- Sistema de separação em aço tratado termicamente para maior vida útil;
- Barra de encontros em plástico injetado;
- Limitador lateral para cortes retos e diagonais precisos;
- Base em chapa de aço carbono com pintura eletrotástica a pó;
- Suporte das guias em alumínio injetado.

corta até  
**10mm**  
de espessura



Cerâmica



Porcelanato



Revestimento

Referência	Corte Reto	Corte Diagonal	Embalagem	CX
866709	50cm	36cm x 36cm	01	
866695	75cm	53cm x 53cm	01	
866687	90cm	71cm x 71cm	01	

## RODEL

- Haste em aço carbono zincado com disco de carboneto de tungstênio / vídea.



Referência	Compr. x Larg.	Embalagem	ENCARTELADO
121207	80mm x 7,0mm	01	

## RISCADOR PARA METAIS TIPO CANETA

- Indicado para traçagem em metais;
- Em aço com ponta de metal duro - vídea.



Referência	Descrição	Embalagem	ENCARTELADO
919659	145mm	01	

## SERRA MANUAL MEIA ESQUADRIA

- Para carpintaria, marcenaria, artesanato, etc.;
- Ideal para a fabricação de molduras, guarnições de portas, móveis, etc.;
- Base e cabo do arco fabricados de alumínio;
- Lâmina fabricada de aço carbono, 14 DPP.



Referência	Descrição	Embalagem
141259	24" - 610mm	01

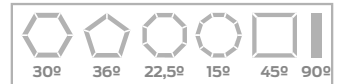
### LÂMINA PARA SERRA MEIA ESQUADRIA

Referência	Descrição	Embalagem
141283	22" - 559mm - 14 Dentes	01
141291	24" - 610mm - 14 Dentes	01



Com o auxílio da porca borboleta é possível cortar na posição vertical: 45°, 36°, 60°, 22,5° e 90°

Com o auxílio do seletor de ângulo é possível cortar: 45°, 36°, 30°, 22,5°, 15° e 90°



## SERROTE PROFISSIONAL TRIPLA AFIAÇÃO

- Marcação dos ângulos de 45° e 90° integradas ao cabo, permitindo a utilização do serrote como esquadro.
- Cabo ergonômico de plástico ABS revestido com borracha termoplástica;
- Lâmina de aço temperado com acabamento polido;
- Dentes travados, com tripla afiação e com têmpera por indução;
- 7 dentes por polegada;



Referência	Descrição	Embalagem
422398	18" - 450mm	06
422401	20" - 500mm	06
422410	22" - 550mm	06
422428	24" - 600mm	06



## SERROTE VALENTE

- Produzido em aço SAE 1070;
- Cabo ergonômico de madeira envernizada;
- Cabo fixado com 2 parafusos.



Referência	Descrição	Embalagem
102687	16" - 9 DPP	06
102660	18" - 9 DPP	06
102636	20" - 7 DPP	06
102601	22" - 7 DPP	06
102580	24" - 6 DPP	06

## SERROTE PARA ALVENARIA

- Lâmina de aço revestida com antiaderente;
- Cabo ergonômico em plástico ABS revestido com borracha termoplástica;
- Indicado para cortar tijolos, telhas, lajotas de barro, concreto de pouca espessura e blocos;
- 40 dentes sendo 20 metal duro (vídea) dispostos alternadamente.



Referência	Descrição	Embalagem
340103	28" - 710mm	06

## CAIXA MEIA ESQUADRIA

- Corpo de plástico ABS resistente;
- Contém dois furos na base para fixação na bancada;
- Cortes em ângulos de 22,5°, 45° e 90°;
- Capacidade de profundidade: 21/4";
- Para o serrote de costa: 300mm e 350mm.



Referência	Altura x Largura x Comprimento	Emb.
325368	50 x 100 x 300mm	01

## SERROTE PARA DRYWALL

- Lâmina de aço temperado;
- Dentes travados, com dupla afiação e com têmpera por indução;
- Cabo ergonômico de plástico ABS, revestido com borracha termoplástica;
- Ponta afiada para iniciar o corte;
- 7 dentes por polegada.



Referência	Descrição	Embalagem
422584	6" - 150mm	10



## SERROTE PARA DRYWALL

- Lâmina de aço temperado;
- Dentes travados e temperados por indução em ambos os lados;
- Cabo ergonômico de plástico ABS revestido com borracha termoplástica;
- Ponta afiada para iniciar o corte;
- 7 dentes por polegada.



Referência	Descrição	Embalagem
348619	6" - 150mm	10



## SERROTE PARA PODA CURVO DUPLA AFIÇÃO

- Ideal para podas, manutenção de jardins e árvores frutíferas;
- Possui cabo curvado de madeira;
- Lâmina de aço carbono temperado;
- Acabamento polido;
- 7 dentes por polegada;
- Dentes travados, com dupla afiação, travados e têmpera por indução.



Referência	Descrição	Embalagem
235669	12" - 304,8mm	06

## SERROTE DE PODA DOBRÁVEL TRIPLA AFIÇÃO

- Lâmina de aço carbono temperado
- Acabamento polido;
- Dentes com tripla afiação, travados e têmpera por indução;
- Cabo ergonômico de plástico ABS revestido com borracha termoplástica.



Referência	Descrição	Embalagem	ENCARTELADO
231916	7"	12	

## ARCO DE SERRA REFORÇADO REGULÁVEL - CABO FECHADO

- Estrutura metálica;
- Cabo reforçado;
- Pintura eletrostática a pó;
- Regulável para serras de 8", 10" e 12";
- Acompanha serra de 12".



Referência	Descrição	Embalagem
143189	12"	06

## ARCO DE SERRA REGULÁVEL - CABO ABERTO

- Estrutura metálica;
- Acabamento cromado;
- Cabo ergonômico de plástico ABS de alta resistência;
- Regulável para serras de 8", 10" e 12";
- Acompanha serra de 12".



Referência	Descrição	Embalagem
101508	12"	06

## ARCO DE SERRA ALTA TENSÃO

- Estrutura de aço;
- Cabo de liga de alumínio revestido com borracha termoplástica;
- Pintura eletrostática a pó;
- Para cortes em 45° e 90°.



Referência	Descrição	Embalagem
143146	12"	01

## ARCO DE SERRA FIXO - CABO FECHADO

- Estrutura de aço carbono tubular;
- Pintura eletrostática a pó;
- Acompanha serra de 12".



Referência	Descrição	Embalagem
143197	12"	06

## ARCO DE SERRA FIXO - CABO ABERTO

- Estrutura de aço carbono tubular;
- Cabo anatômico de plástico;
- Lâmina de aço com 32 dpp;
- Acompanha 5 lâminas.



Referência	Descrição	Embalagem
405418	6"	10

## LÂMINA DE CARBONETO DE TUNGSTÊNIO

- Lâmina fabricada em aço resistente com revestimento de grãos de carboreto de tungstênio;
- Lâmina adaptável para arco de serra 12";
- Ideal para o corte em locais de difícil acesso;
- Indicada para materiais duros e abrasivos como: ardósia, cerâmica, chipboard, fibra de vidro, laminados, madeira, mármore e pvc.



Referência	Descrição	Embalagem
370193	12" - 300mm	24

## ARCO DE SERRA MINI

- Cabo anatômico de polipropileno;
- Lâmina em aço carbono;
- 1/2"x24 dpp.



Referência	Descrição	Embalagem
170852	12"	24

## ARCO DE SERRA MINI

- Cabo anatômico de polipropileno;
- Lâmina em aço carbono;
- 1/2"x24 dpp.



Referência	Descrição	Embalagem
342254	12"	10

## RASPADOR MINI CORPO DE PLÁSTICO ABS

- Lâmina de aço carbono;
- Ideal para uso em película automotiva.



Referência	Embalagem	ENCARTELADO
351920	36	



### ESTILETE PROFISSIONAL MODELO 500

- Bimaterial;
- Com trava roscável.



Referência	Descrição	Embalagem
111090	18mm	24

### ESTILETE PROFISSIONAL MODELO M89

- Bimaterial;
- Com trava roscável;
- Cabo antiderrapante.



Referência	Descrição	Embalagem
111066	18mm	24

### ESTILETE PROFISSIONAL MODELO L10

- Carregado com 8 lâminas que são substituídas rapidamente sem desmontar o estilete;
- Bimaterial;
- Com trava deslizante.



Referência	Descrição	Embalagem
111082	18mm	12

### ESTILETE AUTORRETRÁTIL ABS

- Base metálica de plástico ABS reforçado;
- Formato anatômico;
- Retorno automático da lâmina.



Referência	Descrição	Embalagem
334413	Plástico ABS	24

### ESTILETE

- Anatômico;
- Antideslizante;
- Trava automática;
- Cabo anatômico de ABS revestido com borracha termoplástica;
- Lâmina de aço carbono especial.



Referência	Descrição	Embalagem
482692	25mm	12

### ESTILETE TRAPEZOIDAL

- Corpo de alumínio reforçado;
- Empunhadura emborrachada;
- Compartimento para 5 lâminas sobressalentes;
- Dispositivo para cortes de abraçadeiras de nylon e fitas plásticas.



Referência	Descrição	Embalagem
104795	7"	12

### ESTILETE METÁLICO

- Corpo de metal resistente;
- Trava automática.



Referência	Descrição	Embalagem
105210	9,0mm	24
105236	18mm	12

### LÂMINA PARA ESTILETE PROFISSIONAL

- Aço carbono especial;
- Embalagem plástica com 10 lâminas.



Referência	Descrição	Compr. x Espessura	Emb.
344907	18mm	100 x 0,5mm	25
482684	25mm	136,5 x 0,7mm	10

### LÂMINA PARA ESTILETE

- Aço carbono.



Referência	Descrição	Quantidade	Emb.
105295	9,0mm	10 lâminas	25
105317	18mm	10 lâminas	25
105333	18mm	100 lâminas	10

### LÂMINA PARA ESTILETE AUTORRETRÁTIL

- Aço carbono;
- Embalagem plástica com 10 lâminas;
- Lâmina de reposição para estilete cód. 334413.



Referência	Descrição	Embalagem
348813	Autorretrátil	24

### LÂMINA PARA ESTILETE CORTE CURVO

- Aço carbono;
- Alta qualidade;
- Embalagem plástica com 10 lâminas.



Referência	Descrição	Compr. x Espessura	Emb.
344877	Curvo	50 x 0,5mm	25

### LÂMINA PARA ESTILETE CORTE TRAPEZOIDAL

- Aço carbono;
- Alta qualidade;
- Embalagem plástica com 10 lâminas.



Referência	Descrição	Compr. x Espessura	Emb.
344893	Trapezoidal	60 x 0,5mm	25

## TESOURA TIPO AVIAÇÃO

- Utilizada em funilarias, serralherias, indústrias e manutenções em geral;
- Indicada para cortes curvos à direita em chapas macias de até 1mm de espessura;
- Lâminas de aço carbono especial forjado e temperado;
- Cabo revestido com plastisol antideslizante;
- Possui trava de segurança.



Referência	Descrição	Embalagem
141038	Direita	06

## TESOURA TIPO AVIAÇÃO

- Utilizada em funilarias, serralherias, indústrias e manutenções em geral;
- Indicada para cortes curvos à esquerda em chapas macias de até 1mm de espessura;
- Lâminas de aço carbono especial forjado e temperado;
- Cabo revestido com plastisol antideslizante;
- Possui trava de segurança.



Referência	Descrição	Embalagem
141003	Esquerda	06

## TESOURA TIPO AVIAÇÃO

- Utilizada em funilarias, serralherias, indústrias e manutenções em geral;
- Indicada para cortes retos em chapas macias de até 1mm de espessura;
- Lâminas de aço carbono especial forjado e temperado;
- Cabo revestido com plastisol antideslizante;
- Possui trava de segurança.



Referência	Descrição	Embalagem
141011	Reta	06

## TESOURA PARA FUNILEIRO

- Aço carbono especial forjado e temperado;
- Acabamento polido;
- Cabo revestido com plastisol.



Referência	Descrição	Embalagem
325384	8"	06
138460	10"	05
325392	12"	06

TESOURA PARA COSTURA  
REFORÇADA

- Indicada para cortar fios e tecidos;
- Uso doméstico e profissional;
- Anatômica;
- Alto desempenho;
- Lâminas resistentes de aço inoxidável;
- Cabo produzido de ABS.



Referência	Descrição	Embalagem
192979	9.1/2" - 24,1cm	12

## TESOURA PARA COZINHA

- Indicada para cortar frango, carnes, caranguejo, frutas, verduras, etc;
- Limpar peixes, abrir garrafas, quebrar nozes e outras aplicações.



Referência	Descrição	Embalagem
192952	5.1/2" - 14cm	12

TESOURA DE CORTE  
MULTIÚSO

- Ideal para cortar alumínio, chapas de aço, cabos de aço, telas de aço, couro, plástico, etc.
- Anatômica;
- Cabo resistente.



Referência	Descrição	Embalagem
192944	8.1/4" - 20,5cm	12

## TESOURA MULTIÚSO

- Lâminas resistentes de aço inoxidável;
- Cabo produzido de polipropileno e borracha termoplástica;
- Anatômica;
- Alto desempenho;
- Ideal para uso doméstico, escritório, etc.



Referência	Descrição	Embalagem
747955	5.1/2" - 14cm	12

## TESOURA MULTIÚSO

- Lâminas resistentes de aço inoxidável;
- Cabo produzido de polipropileno e borracha termoplástica;
- Anatômica;
- Alto desempenho;
- Ideal para uso doméstico, escritório, etc.



Referência	Descrição	Embalagem
747963	6.1/2" - 16,5cm	12

## TESOURA MULTIÚSO

- Lâminas resistentes de aço inoxidável;
- Cabo bimaterial produzido de polipropileno e borracha termoplástica;
- Anatômica;
- Alto desempenho;
- Ideal para uso doméstico, escritório, etc.



Referência	Descrição	Embalagem
998753	7.1/2" - 19cm	12

## TESOURA MULTIÚSO

- Lâminas resistentes de aço inoxidável;
- Cabo bimaterial produzido de polipropileno e borracha termoplástica;
- Anatômica;
- Alto desempenho;
- Ideal para uso doméstico, escritório, etc.



Referência	Descrição	Embalagem
104841	8.1/2" - 21,6cm	12

## TESOURA MULTIÚSO

- Lâminas resistentes de aço inoxidável;
- Cabo bimaterial produzido de polipropileno e borracha termoplástica;
- Anatômica;
- Alto desempenho;
- Ideal para uso doméstico, escritório, etc.



Referência	Descrição	Embalagem
998737	9.1/2" - 24,1cm	12

## CORTA VERGALHÃO

- Lâminas temperadas em aço cromo vanádio;
- Cabo emborrachado.
- Indicado para construção, manutenção e montagem industrial, para cortes de materiais como vergalhões, parafusos, pinos, etc;
- Para metais com dureza ≤ 40HRC.



Referência	Tamanho	Capacidade de Corte		Emb.
		Metais Macios	Metais Duros	
369136	12" - 300mm	3/16" - 5,0mm	5/32" - 4,0mm	01
369144	14" - 350mm	17/64" - 7,0mm	3/16" - 5,0mm	01
185175	18" - 450mm	5/16" - 8,0mm	1/4" - 6,0mm	01
185191	24" - 600mm	25/64" - 10mm	5/16" - 8,0mm	01
185205	30" - 700mm	33/64" - 13mm	3/8" - 10mm	01
185213	36" - 900mm	5/8" - 16mm	1/2" - 13mm	01
369152	42" - 1000mm	25/32" - 19mm	9/16" - 14mm	01

## TORQUÊS ARMADOR

- Indicado para uso na construção civil e para montagem de armações de estrutura para concretagem;
- Aço carbono especial forjado e temperado;
- Acabamento fosfatizado;
- Cabeça polida;
- Cabo revestido de plastisol;
- Área de corte com têmpera por indução e resistência de 56-62 HRC.



Referência	Descrição	Embalagem
143332	10"	06
143359	12"	06
143375	14"	06



## TORQUÊS ARMADOR

- Indicado para uso na construção civil e para montagem de armações de estrutura para concretagem;
- Aço carbono especial forjado e temperado;
- Acabamento fosfatizado;
- Cabeça polida;
- Área de corte com têmpera por indução e resistência de 56-62 HRC.



Referência	Descrição	Embalagem
405809	10"	06
405817	12"	06
405825	14"	06



## TORQUÊS CARPINTEIRO

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento fosfatizado;
- Cabo revestido com plastisol;
- Cabeça polida;
- Área de corte com têmpera por indução e resistência de 56-62 HRC.



Referência	Descrição	Embalagem
143430	8"	06
143448	10"	06



## TORQUÊS CARPINTEIRO

- Aço carbono especial forjado e temperado;
- Acabamento fosfatizado;
- Cabeça polida;
- Área de corte com têmpera por indução e resistência de 56-62 HRC.



Referência	Descrição	Embalagem
405841	8"	06



## ALICATE FAZENDEIRO

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Cabo plastificado;
- Utilizado para esticar, cortar e torcer arame farpado, pregar e retirar grampos de fixação.



Referência	Descrição	Embalagem
143120	10"	05



## VAZADOR DE COURO

- Aço carbono temperado;
- Acabamento fosfatizado.



Referência	Descrição	Embalagem
142654	3/32" - 2,0mm	01
142581	1/8" - 3,0mm	01
142670	5/32" - 4,0mm	01
142646	3/16" - 5,0mm	01
142565	1/4" - 6,0mm	01
142700	9/32" - 7,0mm	01
142662	5/16" - 8,0mm	01

Referência	Descrição	Embalagem
142638	23/64" - 9,0mm	01
142590	3/8" - 10mm	01
142689	7/16" - 11mm	01
142522	1/2" - 12mm	01
142611	17/32" - 13mm	01
142697	9/16" - 14mm	01
365505	19/32" - 15mm	01
365513	5/8" - 16mm	01
142620	23/32" - 18mm	01
142603	13/16" - 20mm	01

## JOGO DE VAZADORES

### 5 PEÇAS

- Indicado para perfuração de couro, papelão, plástico, lona, EVA, etc.;
- Aço carbono especial temperado.



Referência	Ø de Furação	Embalagem
275602	3,0mm a 8,0mm	10
Composição		
- 3,0mm - 4,0mm - 5,0mm - 6,0mm - 8,0mm		



# FERRAMENTAS MANUAIS



**ALICATE UNIVERSAL**

- Aço carbono especial forjado;
- Acabamento polido;
- Tratamento térmico por têmpera e indução;
- Cabo revestido de plástico PVC.



Referência	Descrição	Embalagem
21067	8"	10

**ALICATE CORTE DIAGONAL**

- Aço carbono especial forjado;
- Acabamento polido;
- Tratamento térmico por têmpera e indução;
- Cabo revestido de plástico PVC.



Referência	Descrição	Embalagem
21105	6"	10

**ALICATE BICO MEIA CANA LONGO**

- Aço carbono especial forjado;
- Acabamento polido;
- Tratamento térmico por têmpera e indução;
- Cabo revestido de plástico PVC.



Referência	Descrição	Embalagem
21121	6"	10

**ALICATE UNIVERSAL**

- Aço carbono especial forjado e temperado;
- Acabamento polido;
- Têmpera por indução no gume de corte;
- Cabo ergonômico com isolamento 1.000V em corrente alternada.



Referência	Descrição	Embalagem
139076	8"	01

**ALICATE CORTE DIAGONAL**

- Aço carbono especial forjado e temperado;
- Acabamento polido;
- Têmpera por indução no gume de corte;
- Cabo ergonômico com isolamento 1.000V em corrente alternada.



Referência	Descrição	Embalagem
139084	6"	01

**ALICATE DE BICO MEIA CANA**

- Aço carbono especial forjado e temperado;
- Acabamento polido;
- Têmpera por indução no gume de corte;
- Cabo ergonômico com isolamento 1.000V em corrente alternada.



Referência	Descrição	Embalagem
139092	6"	01

**ALICATE BICO MEIA CANA CURVO TIPO TELEFONE**

- Acabamento polido;
- Tratamento térmico por têmpera e indução;
- Cabo revestido de plástico pvc.



Referência	Descrição	Embalagem
184497	6.1/4"	10

**ALICATE BICO MEIA CANA FORÇA DUPLA**

- Aço cromo vanádio, forjado e temperado;
- Acabamento niquelado;
- Cabo revestido de pvc;
- 60% menos esforço físico.



Referência	Descrição	Embalagem
214213	8"	06

**ALICATE CORTE DIAGONAL PARA ELETRÔNICA**

- Indicado para uso de trabalhos eletrônicos, elétricos e artesanais. Utilizado em linhas de reparo de indústrias eletrônicas, rebarbas de circuitos impressos e plásticos, corte de fios, processamento de joalheria, etc.;
- Corte rente com inclinação 22°;
- Aço manganes;
- Cabo ergonômico de PVC;
- Abertura automática através de mola.



Referência	Descrição	Embalagem
335410	5"	01

**ALICATE UNIVERSAL  
MINI**

**ELETRÔNICA**

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento niquelado;
- Cabo revestido de pvc.



Referência	Descrição	Embalagem
138533	4.3/4"	12

**ALICATE CORTE  
DIAGONAL MINI**

**ELETRÔNICA**

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento niquelado;
- Cabo revestido de pvc.



Referência	Descrição	Embalagem
138487	4.1/2"	12

**ALICATE CORTE  
FRONTAL  
MINI**

**ELETRÔNICA**

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento niquelado;
- Cabo revestido de pvc.



Referência	Descrição	Embalagem
138550	4.1/2"	12

**ALICATE BICO  
MEIA CANA  
MINI**

**ELETRÔNICA**

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento niquelado;
- Cabo revestido de pvc.



Referência	Descrição	Embalagem
138517	5"	12

**ALICATE BICO  
MEIA CANA CURVO  
MINI**

**ELETRÔNICA**

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento niquelado;
- Cabo revestido de pvc.



Referência	Descrição	Embalagem
184608	5"	12

**ALICATE BICO  
AGULHA MINI**

**ELETRÔNICA**

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento niquelado;
- Cabo revestido de pvc.



Referência	Descrição	Embalagem
184551	6"	12

**JOGO DE  
MINI ALICATES**

**ELETRÔNICA**

- Aço carbono especial;
- Acabamento niquelado;
- Cabo revestido de plastisol;
- Linha eletricista e eletrônica.



Referência	Descrição	Embalagem
184578	5 Peças	05

Composição

- Alicate corte diagonal 4.1/2"
- Alicate bico meia cana 5"
- Alicate bico meia cana chato 5"
- Alicate bico meia cana curvo 5"
- Alicate bico agulha 6"



**ALICATE UNIVERSAL  
VDE**

- Isolação 1.000 volts;
- Aço cromo vanádio;
- Acabamento polido;
- Produzido de acordo com a norma EN 60900 / DIN EN IEC 60900.



Referência	Descrição	Embalagem
335339	8"	06

**ALICATE DE CORTE  
DIAGONAL VDE**

- Isolação 1.000 volts;
- Aço cromo vanádio;
- Acabamento polido;
- Produzido de acordo com a norma EN 60900 / DIN EN IEC 60900.



Referência	Descrição	Embalagem
335355	6"	06

**ALICATE DE BICO  
MEIA CANA LONGO VDE**

- Isolação 1.000 volts;
- Aço cromo vanádio;
- Acabamento polido;
- Produzido de acordo com a norma EN 60900 / DIN EN IEC 60900.



Referência	Descrição	Embalagem
335363	6"	06

**ALICATE BICO  
MEIA CANA LONGO  
BICO RETO**

- Indicado para uso em geral como trabalhos elétricos, eletroeletrônica, mecânicas em locais de difícil acesso;
- Ideal para realizar trabalhos em locais de difícil acesso proporcionando o alcance e a distância necessária para os trabalhos mais difíceis;
- Aço carbono especial forjado e temperado;
- Cabo revestido de plastisol.



Referência	Descrição	Embalagem
960225	11"	12

**ALICATE BICO  
MEIA CANA LONGO  
BICO CURVO**

- Indicado para uso em eletroeletrônica, mecânicas para trabalhos em locais de difícil acesso, prender e dobrar cabos e arames, etc;
- Ideal para realizar trabalhos em locais de difícil acesso proporcionando o alcance e a distância necessária para os trabalhos mais difíceis;
- Aço carbono especial forjado e temperado;
- Cabo revestido de plastisol.



Referência	Descrição	Embalagem
960250	11"	12

**ALICATE BICO  
MEIA CANA LONGO  
BICO SEMIRREDONDO**

- Indicado para uso em mecânicas e para trabalhos em locais de difícil acesso;
- É utilizado em soquetes de velas de ignição, assim como no posicionamento, aperto e desaperto de objetos redondos, para engate de pressão dos filtros de combustível, etc;
- Aço carbono especial forjado e temperado;
- Cabo revestido de plastisol.



Referência	Descrição	Embalagem
960772	11"	12

**ALICATE UNIVERSAL  
FORÇA DUPLA**

- Aço cromo vanádio, forjado e temperado;
- Acabamento niquelado;
- Cabo revestido de pvc;
- 60% menos esforço físico.



Referência	Descrição	Embalagem
214191	8"	06

**ALICATE CORTE  
DIAGONAL  
FORÇA DUPLA**

- Aço cromo vanádio, forjado e temperado;
- Acabamento niquelado;
- Cabo revestido de pvc;
- 60% menos esforço físico.



Referência	Descrição	Embalagem
214205	7 1/2"	06

**ALICATE CORTE  
FRONTAL  
FORÇA DUPLA**

- Aço cromo vanádio, forjado e temperado;
- Acabamento niquelado;
- Cabo revestido de pvc;
- 60% menos esforço físico.



Referência	Descrição	Embalagem
214221	7"	06

**ALICATE PARA ANEL  
BICO RETO  
EXTERNO**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento polido;
- Pontas fosfatizadas;
- Cabo revestido com plastisol antideslizante.



Referência	Descrição	Embalagem
20842	7"	06
935468	9"	06

**ALICATE PARA ANEL  
BICO RETO  
INTERNO**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento polido;
- Pontas fosfatizadas;
- Cabo revestido com plastisol antideslizante.



Referência	Descrição	Embalagem
20877	7"	06
935484	9"	06

**ALICATE PARA ANEL  
BICO CURVO  
EXTERNO**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento polido;
- Pontas fosfatizadas;
- Cabo revestido com plastisol antideslizante.



Referência	Descrição	Embalagem
20931	6.1/2"	06
935492	8.1/2"	06

**ALICATE PARA ANEL  
BICO CURVO  
INTERNO**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento polido;
- Pontas fosfatizadas;
- Cabo revestido com plastisol antideslizante.



Referência	Descrição	Embalagem
20958	6.1/2"	06
935514	8.1/2"	06

**JOGO DE ALICATES DE ANÉIS**

- Indicado para colocar e retirar anéis de retenção;
- Aço cromo vanádio forjado;
- Acabamento polido;
- Pontas fosfatizadas;
- Cabos revestidos de plastisol antideslizante.



Referência	Descrição	Embalagem
272727	4 Peças	06
Composição		
- Alicate externo bico curvo 6.1/2"		
- Alicate interno bico curvo 6.1/2"		
- Alicate externo bico reto 7"		
- Alicate interno bico reto 7"		

**ALICATE DE CORTE  
FORÇA DUPLA**

- Mandíbula de alta performance em aço cromo vanádio;
- Possui parafuso limitador de fechamento de corte;
- Cabo emborrachado;
- Possui mola para retorno;
- Capacidade de corte metal macio: 4,0mm;
- Capacidade de corte aço duro: 2,0mm;
- Indicado para cortes de aço duro, metal macio, arame, rebite, parafuso e prego;
- Trava de segurança.



Referência	Descrição	Embalagem
185140	8"	06

**ALICATE TRAVADOR  
PARA SERROTES**

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento fosfatizado;
- Cabo revestido com plastisol - antideslizante.



Referência	Descrição	Embalagem
323357	7"	06

**ALICATE PUNÇIONADOR  
PARA PERFIL DE DRYWALL**

- Aço carbono especial estampado;
- Pintura eletrostática a pó;
- Cabo revestido com plastisol;
- Abertura: 10mm;
- Diâmetro da punção: 5,0mm.



Referência	Descrição	Embalagem
912093	12"	06

**ALICATE REBITADOR****4 BICOS**

- Aço estampado;
- Para rebites de alumínio até 4,8mm.



Referência	Descrição	Embalagem
138410	10"	10
Composição		
- Chave com 4 bicos: (3/32" - 2,4mm) - (1/8" - 3,2mm) (5/32" - 4,0mm) - (3/16" - 4,8mm)		

**ALICATE REBITADOR  
CABEÇA GIRATÓRIA - 4 BICOS**

- Aço estampado;
- Para rebites de alumínio até 4,8mm.



Referência	Descrição	Embalagem
142751	10"	12
Composição		
- Chave com 4 bicos: (3/32" - 2,4mm) - (1/8" - 3,2mm) (5/32" - 4,0mm) - (3/16" - 4,8mm)		

**REBITADOR MANUAL DE ROSCA  
TIPO ALAVANCA**

- Indicado para a fixação de rebites de rosca em locais de difícil acesso;
- Uso automotivo e industrial;
- Capacidade: M3, M4, M5, M6, M8 e M10;
- 6 mandris roscados (parafusos de tração): M3, M4, M5, M6, M8 e M10 de aço cromo molibdênio.



Referência	Descrição	Embalagem
5265	13"	05

**ALICATE REBITADOR****4 BICOS**

- Corpo em alumínio fundido;
- Para rebites de alumínio até 4,8mm.



Referência	Descrição	Embalagem
142760	10,1/2"	06
Composição		
- Chave com 4 bicos: (3/32" - 2,4mm) - (1/8" - 3,2mm) (5/32" - 4,0mm) - (3/16" - 4,8mm)		

**REBITADOR MANUAL  
TIPO ALAVANCA - 3 BICOS**

- Indicado para unir peças como: chapas, tubos, perfis, entre outros, através de rebites de repuxo;
- Uso industrial / reforçado;
- Para rebites de alumínio e aço inox.



Referência	Descrição	Embalagem
142786	17"	01
Composição		
- Chave com 3 bicos: (1/8" - 3,2mm) - (5/32" - 4,0mm) (3/16" - 4,8mm)		

**ALICATE REBITADOR****TRABALHO PESADO  
4 BICOS**

- Aço estampado;
- Para rebites de alumínio até 4,8mm.



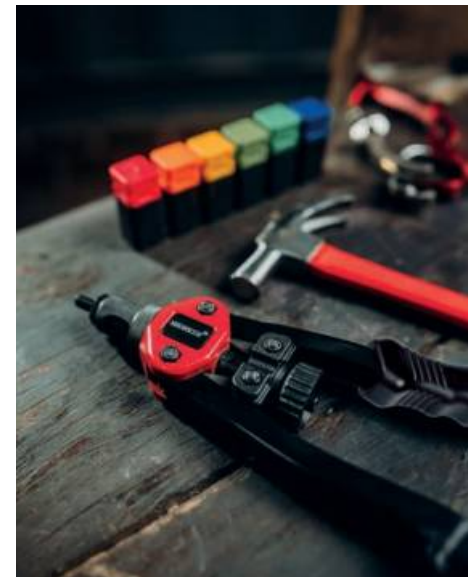
Referência	Descrição	Embalagem
197599	10"	12
Composição		
- Chave com 4 bicos: (3/32" - 2,4mm) - (1/8" - 3,2mm) (5/32" - 4,0mm) - (3/16" - 4,8mm)		

**REBITADOR MANUAL  
TIPO ALAVANCA - 5 BICOS**

- Indicado para unir peças como: chapas, tubos, perfis, entre outros, através de rebites de repuxo;
- Uso industrial / reforçado;
- Para rebites de alumínio, aço e aço inox;
- Possui reservatório para armazenar mandris descartados.



Referência	Descrição	Embalagem
142794	21,1/4"	01
Composição		
- Chave com 5 bicos: (1/8" - 3,2mm) - (5/32" - 4,0mm) (3/16" - 4,8mm) - (15/64" - 6,0mm) - (1/4" - 6,4mm)		



### ALICATE DE PRESSÃO MORDENTE CURVO

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento niquelado;
- Indicado para segurar com firmeza peças com perfis variados, fixar peças para serem usinadas, prender chapas, cantoneiras e tubos metálicos para soldagem.



Referência	Descrição	Embalagem
905500	7"	10
144266	10"	06

### ALICATE DE PRESSÃO MORDENTE RETO

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento niquelado;
- Indicado para segurar com firmeza peças com perfis variados, fixar peças para serem usinadas, prender chapas, cantoneiras e tubos metálicos para soldagem.



Referência	Descrição	Embalagem
905496	7"	10
144274	10"	06

### ALICATE DE PRESSÃO BICO LONGO

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento niquelado;
- Indicado para segurar com firmeza peças com perfis variados, fixar peças para serem usinadas, prender chapas, cantoneiras e tubos metálicos para soldagem.



Referência	Descrição	Embalagem
349976	9"	10

### ALICATE DE PRESSÃO TIPO "U" - PARA SOLDA

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento niquelado;
- Indicado para segurar com firmeza chapas de perfis variados.



Referência	Descrição	Embalagem
144142	10"	10

### ALICATE DE PRESSÃO TIPO "C2" - PARA SOLDA

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento niquelado;
- Indicado para trabalhos de solda e caldearia.



Referência	Descrição	Embalagem
144088	10"	10

### ALICATE DE PRESSÃO TIPO PLATAFORMA

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento niquelado;
- Ideal para trabalhos com lâminas e chapas metálicas.



Referência	Descrição	Embalagem
144053	10"	10

### ALICATE CORTA CABOS CORTE PROGRESSIVO

- Indicado para cortar cabos flexíveis de cobre e alumínio com diâmetro máximo de Ø 38 mm;
- Indicado para cortar cabos de aço e aço inoxidável com diâmetro máximo de Ø 26 mm;
- Possui catraca com sistema de corte progressivo;
- Lâmina de aço especial;
- Têmpera na lâmina de corte;
- Cabo tubular de aço com acabamento galvanizado e revestimento de pvc;
- Acompanha bolsa para armazenamento.



Referência	Tamanho	Emb.
369357	740mm	01



### ALICATE SELADOR VERTICAL PARA FITA DE POLIÉSTER E POLIPROPILENO

- Indicado para fechar selos de aço sobre fitas de poliéster e polipropileno;
- Estrutura resistente de aço;
- Acabamento cromado;
- Cabo revestido com plastisol;
- Largura máxima da fita: 3/4"(19mm).



Referência	Comprimento Total	Embalagem
988553	500mm	01

### ESTICADOR TENSIONADOR PARA FITA DE POLIÉSTER E POLIPROPILENO

- Estrutura de alumínio;
- Largura da fita suportada: 3/8" a 3/4" (9,5mm a 19,05mm).



Referência	Largura da fita suportada	Embalagem
988880	3/8" a 3/4"	01

**ALICATE CORTA CABOS**

- Corpo em aço estampado;
- Lâminas forjadas de aço especial, temperadas por indução nas arestas cortantes;
- Cabo emborrachado;
- Possui mola de abertura e trava de segurança;
- Capacidade: cabo de aço: até 5,0mm; arame de aço para mola: até 1,5mm.



Referência	Descrição	Embalagem
140600	8"	06

**ALICATE CORTA CABOS  
CORTE PROGRESSIVO**

- Indicado para cortar cabos rígidos e flexíveis de cobre e alumínio com diâmetro máximo de  $\varnothing 32\text{mm} = 240\text{mm}^2$ ;
- Possui sistema de corte progressivo;
- Lâminas forjadas de aço especial;
- Acabamento fosfatizado;
- Cabos revestidos de plastisol;
- Trava de segurança.



Referência	Descrição	Embalagem
195072	10"	10

**ALICATE CORTA CABOS  
PARA ALUMÍNIO E COBRE**

- Indicado para cortar cabos e fios de alumínio e cobre com diâmetro máximo de 6,0mm;
- Aço carbono especial forjado e temperado;
- Acabamento polido;
- Têmpera por indução no gume de corte;
- Cabo revestido de plastisol.



Referência	Capacidade de Corte $\varnothing$	Embalagem
482706	6,0mm	06

**ALICATE DESENCAPADOR  
E CORTADOR DE FIOS**

- Indicado para desencapar e cortar cabos e fios de cobre e alumínio com bitolas (AWG 22-10);
- Cabos bitolas: AWG 22-10 (0,6mm-2,6mm);
- Aço carbono especial;
- Cabo ergonômico de PVC;
- Abertura automática através de mola.



Referência	Descrição	Embalagem
343404	6"	01

**ALICATE DESENCAPADOR  
E CORTADOR DE FIOS**

- Indicado para desencapar e cortar cabos e fios de cobre e alumínio com bitolas (AWG 22-10);
- Cabos bitolas: AWG 22-10 (0,6mm-2,6mm);
- Aço carbono especial;
- Cabo ergonômico de PVC;
- Abertura automática através de mola.



Referência	Descrição	Embalagem
445932	7"	01

**FACA DESENCAPADORA  
DE CABOS E FIOS VDE**

- Indicada para desencapar e cortar cabos e fios elétricos;
- Lâmina reta de aço especial resistente;
- Comprimento da lâmina: 50mm;
- Cabo anatômico de borracha termoplástica e polipropileno;
- Produzida de acordo com a norma EN 60900 / DIN EN IEC 60900.



Referência	Descrição	Embalagem
267200	7 1/2" - 190,50mm	01
Acompanha		
- Capa de proteção para a lâmina		

**ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS**

- Cortar e desencapar cabos e fios de cobre e alumínio com bitolas de  $0,2\text{mm}^2$  a  $6,0\text{mm}^2$  (AWG 24-10);
- Crimpar terminais isolados e terminais não isolados de  $0,50\text{mm}^2$  a  $6,0\text{mm}^2$  (AWG 22-10);
- Crimpar terminais de ignição de 7,0mm a 8,0mm;
- Corpo de aço carbono especial com acabamento fosfatizado;
- Cabo ergonômico com dupla injeção antideslizante;
- Batente para controlar e ajustar a medida do fio;
- Lâminas de aço sinterizado;
- Corte de precisão.



Referência	Descrição	Embalagem
482722	Desencapador e Crimpador	05

**ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS**

- Cortar e desencapar cabos e fios de cobre e alumínio com bitolas de  $0,2\text{mm}^2$  a  $6,0\text{mm}^2$  (AWG 24-10);
- Crimpar terminais isolados e terminais não isolados de  $0,5\text{mm}^2$  a  $6,0\text{mm}^2$  (AWG 22-10);
- Corpo de aço carbono especial com acabamento fosfatizado;
- Lâminas de aço cromo;
- Cabo ergonômico de polipropileno revestido com borracha termoplástica;
- Pino de micro ajuste para regular a intensidade de força;
- Crimpar terminais de ignição de 7,0mm a 8,0mm.



Referência	Descrição	Embalagem
406414	Automático e Crimpador	01

### ALICATE DESENCAPADOR DE CABO COAXIAL

- Indicado para desencapar cabos coaxiais (BNC): RG06, RG58, RG59, RG62 e D=3C2V/4C/5C.



Referência	Embalagem	ENCARTEADO
936332	01	

### ALICATE DESENCAPADOR AJUSTÁVEL PARA CABOS E FIOS

- Indicado para desencapar cabos par trançado UTP e STP, cabos coaxiais, cabos de áudio e cabos de rede com bitolas de 0,32mm a 9,0mm.



Referência	Descrição	Embalagem
979716	Plástico ABS e Aço.	01

### ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS

- Corpo metálico e cabo plastificado;
- Acompanha guia de corte com limitador;
- Para desencapar fios e cabos de 0,3mm a 6,0mm.



Referência	Descrição	Embalagem
140252	7"	10

### ALICATE CRIMPADOR

- Aço estampado;
- Acabamento fosfatizado;
- Cabo revestido de plástico pvc;
- Para cortar, desencapar e crimpar plugs 8P8C / RJ-45.



Referência	Descrição	Embalagem
100617	8P8C / RJ-45	05

### ALICATE CRIMPADOR

- Aço estampado;
- Acabamento fosfatizado;
- Cabo revestido de polipropileno com catraca;
- Para cortar, descascar e crimpar plugs:  
8P8C / RJ-45  
6P6C / RJ-12  
6P4C / RJ-11  
4P4C  
4P2C



Referência	Descrição	Embalagem
100609	Crimpador	05

### ALICATE PARA CRIMPAR CABOS COAXIAIS COMPRESSÃO

- Indicado para crimpar conectores de compressão RG6 e RG59 em cabos coaxiais de redes de televisão a cabo, satélite e sistemas prediais e de segurança para circuitos fechados;
- Distância de compressão para conectores: 20,3mm(+/- 0,2mm);
- Corpo de aço carbono especial;
- Acabamento cromado;
- Cabo revestido de plastisol.



Referência	Descrição	Embalagem
445940	Aço e PVC	01

### ALICATE CRIMPADOR PARA CABOS COAXIAIS AWG 13-2

- Indicado para crimpar cabos coaxiais em fios com bitolas de 1,7mm (2,5mm<sup>2</sup>); 3,0mm (7,0mm<sup>2</sup>); 3,3mm (8,5mm<sup>2</sup>); 4,1mm (13,3mm<sup>2</sup>); 5,5mm (25mm<sup>2</sup>) e 6,5mm (33,5mm<sup>2</sup>); (AWG 13-2);
- Possui regulador de pressão que libera o terminal após atingir a pressão pré-estabelecida;
- Cabo ergonômico revestido com borracha termoplástica;
- Corpo de aço carbono especial;
- Mandíbulas fundidas de aço cromo;
- Acabamento fosfatizado.



Referência	Descrição	Embalagem
405590	2,5mm <sup>2</sup> a 33,5mm <sup>2</sup>	01

### ALICATE CRIMPADOR PARA TERMINAIS TIPO PINO TUBULAR - AWG 20-10

- Indicado para crimpar terminais tubulares em fios com bitolas de 0,5mm<sup>2</sup> até 6,0mm<sup>2</sup>; (AWG 20-10);
- Possui regulador de pressão que libera o terminal após atingir a pressão pré-estabelecida;
- Cabo ergonômico revestido com borracha termoplástica;
- Corpo de aço carbono especial;
- Mandíbulas fundidas de aço cromo;
- Acabamento fosfatizado.



Indicado para Tipo pino tubular



Referência	Descrição	Embalagem
405582	0,5mm <sup>2</sup> a 6,0mm <sup>2</sup>	01

### ALICATE PRENSA CRIMPADOR PARA PRENSAR TERMINAIS PINO TUBULAR

- Para cabos e fios com bitolas de (AWG 23-10);
- Corpo de aço especial com acabamento fosfatizado;
- Cabo ergonômico revestido com plástico ABS;
- Possui regulador de pressão;
- Sistema de catraca que libera o terminal após atingir a pressão pré-estabelecida;
- Mandíbulas forjadas e temperadas.



Terminais pino tubular



Referência	Descrição	Embalagem
299391	0,25mm <sup>2</sup> a 6,0mm <sup>2</sup>	01

ALICATE CRIMPADOR  
PARA TERMINAIS

## AWG 20-10

- Indicado para crimpar terminais: fêmea, macho, forquilha, anel, pino e emenda 0,5 mm<sup>2</sup> a 6,0 mm<sup>2</sup> (AWG 20-10);
- Corpo de aço carbono especial;
- Mandíbulas fundidas de aço cromo;
- Acabamento fosfatizado;
- Cabo ergonômico revestido com borracha termoplástica;
- Possui regulador de pressão.

Indicado para:



Fêmea

Macho



Anel

Pino



Forquilha



Emendas



Referência	Descrição	Embalagem
405574	0,5mm <sup>2</sup> a 6,0mm <sup>2</sup>	01

JOGO DE ALICATE CRIMPADOR  
PARA TERMINAIS

- Indicado para crimpar terminais;
- Possui regulador de pressão que libera o terminal após atingir a pressão preestabelecida;
- As mandíbulas são intercambiáveis, conferindo versatilidade ao produto;
- Corpo de aço carbono especial;
- Aço e borracha termoplástica;
- Mandíbulas fundidas de aço cromo;
- Acabamento fosfatizado;
- Cabo ergonômico revestido com borracha termoplástica;
- Possui regulador de pressão.



Terminais tipo pino tubular isolados e não isolados 10mm<sup>2</sup> a 35mm<sup>2</sup> AWG: 7-2.



Terminais tipo fêmea sem isolamento: 0,5mm<sup>2</sup> a 6,0mm<sup>2</sup> AWG: 20-10.



Terminais tipo fêmea, macho, forquilha, anel, pino e emenda sem isolamento: 1,5mm<sup>2</sup> a 6,0mm<sup>2</sup> AWG: 16-10.



Terminais tipo pino tubular: 2 x 0,5mm<sup>2</sup> a 2 x 6,0mm<sup>2</sup> AWG: 20-10.



Terminais tipo fêmea, macho, forquilha, anel, pino e emenda: 0,5mm<sup>2</sup> a 6,0mm<sup>2</sup> AWG: 20-10.



Referência	Descrição	Embalagem
199566	7 Peças	01
Composição		
- 1 alicate - 5 mandíbulas - 1 chave de fenda phillips.		

ALICATE MULTIÚSO  
ELETRICISTA

- Para desencapar cabos e fios de cobre e alumínio com bitolas de 0,5mm<sup>2</sup> a 6,0mm<sup>2</sup> (AWG 22-10);
- Para cortar cabos e fios de cobre e alumínio com Ø: 2,6mm (AWG 4-40), 3,0mm (AWG 6-32), 3,5mm (AWG 8-32), 4,0mm (AWG 10-24) e 5,0mm (AWG 10-32);
- Para crimpar terminais isolados e terminais não isolados de 0,50mm<sup>2</sup> a 6,0mm<sup>2</sup> (AWG 22-10);
- Corpo de aço carbono especial;
- Cabo revestido de plastisol;
- Acabamento fosfatizado.



Referência	Descrição	Embalagem
344613	9"	10

## CHAVE TESTE

- Aço carbono e PP.
- Capacidade: 100V A 500V.



Referência	Descrição	Embalagem
266174	140mm	24

ALICATE MULTIÚSO  
ELETRICISTA

- Para desencapar cabos e fios de cobre e alumínio com bitolas de 0,50mm<sup>2</sup> a 6,0mm<sup>2</sup> (AWG 22-10);
- Para cortar cabos e fios de cobre e alumínio com diâmetros: 2,6mm (AWG 4-40), 3,0mm (AWG 6-32), 3,5mm (AWG 8-32), 4,0mm (AWG 10-24) e 5,0mm (AWG 10-32);
- Para crimpar terminais isolados de 0,50mm<sup>2</sup> a 6,0mm<sup>2</sup> (AWG 22-10).
- Corpo de aço carbono especial;
- Cabo revestido de plastisol;
- Acabamento fosfatizado.



Referência	Descrição	Embalagem
343390	7.3/4"	10

## CHAVE TESTE

- Não indicada para soltar ou apertar parafusos;
- Haste niquelada;
- Capacidade: 100V a 500V.



Referência	Descrição	Embalagem
98906	140mm	12

## TESTE DE VOLTAGEM

- Detecta tensões AC entre 90V e 1000V (50/60 Hz);
- Indicação por (LED) e sonora (buzina);
- Não aplicável em cabos com isolamento;
- Categoria de segurança: CAT II;
- Lanterna embutida;
- Desligamento automático;
- Alimentação: 2 pilhas AAA de 1,5V (inclusas);
- Peso: 45g;
- Dimensões: 156mm x 20mm x 20mm.



Referência	Descrição	Embalagem
238359	90V-1000V	01

## CHAVE TESTE

- Teste de corrente identifica se o fio condutor está energizado.



DIGITAL		
Referência	Descrição	Embalagem
197645	12V a 220V	20

### TESTADOR DE CABOS DE REDE COM ACESSÓRIOS

- Indicado para testar continuidade/seqüência de cabos montados com RJ11, RJ12 e RJ45;
- Testa a correspondência de cabos par-trançado, podendo detectar também conexões erradas, curtos-circuitos e circuitos abertos;
- Possui duas velocidades de leitura;
- Alimentação: Bateria de 9V (não acompanha).



Alicate crimpador



Alicate de inserção (push down)



Alicate desencapador de fios e cabos de rede



Referência	Plugues Compatíveis	Embalagem
278679	RJ11, RJ12 e RJ45	01
Acompanha		
- 1 alicate desencapador de fios e cabos de rede - 1 alicate crimpador - 1 alicate de inserção (push down) - 1 estojo		

### TESTADOR DE CABOS DE REDE

- Indicado para testar continuidade/seqüência de cabos montados com RJ11, RJ12 e RJ45;
- Testa a correspondência de cabos par-trançado, podendo detectar também conexões erradas, curtos-circuitos e circuitos abertos;
- Possui duas velocidades de leitura;
- Alimentação: Bateria de 9V (não acompanha).



Referência	Plugues Compatíveis	Embalagem
278660	RJ11, RJ12 e RJ45	01

### MULTÍMETRO DIGITAL COM ALICATE AMPERÍMETRO

- Tensão DC: 1000V;
- Tensão AC: 750V;
- Corrente AC: 1000A;
- Resistência: 2 mohm;
- Teste de continuidade;
- 3 ½ Dígitos (1999 contagens);
- Abertura Máxima: 70mm;
- Memória: Data Hold;
- IEC 1010-1 Categoria II.



Referência	Descrição	Embalagem
100684	Display LCD	04
Acompanha		
- Bateria - Pontas de prova - Estojo		

### MULTÍMETRO DIGITAL COM ALICATE AMPERÍMETRO

- Tensão DC: 1000V;
- Tensão AC: 750V;
- Corrente AC: 1000A;
- Resistência: 200 kohm;
- Teste de continuidade;
- 3 ½ Dígitos (1999 contagens);
- Display com iluminação;
- Tamanho máximo do condutor: 42mm;
- Memória: Data Hold;
- IEC 1010-1 Categoria II.



Referência	Descrição	Embalagem
100692	Display LCD	10
Acompanha		
- Bateria - Pontas de prova - Estojo		

### MULTÍMETRO DIGITAL

- Tensão DC: 1000V;
- Tensão AC: 750V;
- Corrente DC: 10A;
- Resistência: 2 mohm;
- Teste de diodos;
- Teste de continuidade;
- Hfe: 0 A 1.000x;
- 3 ½ Dígitos (1999 contagens);
- Dim: 126mm x 70mm x 24mm;
- IEC 1010 Categoria II.



Referência	Descrição	Embalagem
100706	Display LCD	20
Acompanha		
- Bateria - Pontas de prova		

### PONTA DE PROVA PARA MULTÍMETRO

- Categoria de sobretensão II;
- Possui capa protetora nas conexões e nas pontas;
- Tensão máxima: 1000V;
- Corrente máxima: 10A;
- Indicada para multímetros WORKER Ref. 100706, 100684 e 100692.



Referência	Comprimento total	Embalagem
846210	720mm	40



**ALICATE DE CORTE PARA  
PISOS E AZULEJOS**

- Aço estampado;
- Punho em ABS;
- Rodel riscador de metal duro;
- Para traçar e cortar pisos e azulejos de pouca espessura.



Referência	Descrição	Embalagem
343668	8"	12

**ALICATE BOMBA D'ÁGUA**

- Indicado para trabalhos de manutenção em redes elétricas e instalações hidráulicas;
- Aço cromovanádio, forjado e temperado;
- Cabo antideslizante.



Referência	Descrição	Embalagem
141186	10"	06
362271	12"	06
184616	16"	06

**CHAVE HIDRÁULICA  
LAVATÓRIO MULTIFUNCIONAL**

- Para instalações e reparos hidráulicos de banheiros, pias, tubos, válvulas, torneiras, aquecedor de água, etc.
- Chaves para porcas (metálicas e plásticas);
- Acompanha: extrator de rosca quebrada.



**Extrator de  
rosca quebrada**

Referência	Descrição	Embalagem
400270	256mm	01
Composição		
- 21mm - 23,5mm - 28mm - 34mm - 40mm		

**ALICATE  
BALANCEADOR  
DE RODAS**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Cabos revestidos de plastisol.



Referência	Descrição	Embalagem
341010	10"	06

**ALICATE PARA CANO**

- Alicates de aço rápida com sistema de ajuste rosqueado;
- Mordentes em aço forjado e temperado;
- Aço carbono de alta qualidade;
- Pintura eletrostática;
- Capa estampada.



Referência	Descrição	Embalagem
419893	7"	06
185272	9"	06

**CHAVE PARA LAVATÓRIO**

- Aço carbono especial;
- Acabamento cromado;
- Mordentes forjados.



Referência	Descrição	Embalagem
143138	11"	06

**ALICATE VAZADOR  
CABEÇA GIRATÓRIA**

- Corpo cromado e cabo emborrachado;
- Cabeça giratória com 6 vazadores: 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 e 4,5 (mm);
- Para furações: couro, papel, papelão, plástico, lona e etc.



Referência	Descrição	Embalagem
140694	9" - 225mm	10

**ALICATE CORTADOR DE  
TUBOS PVC**

- Vantagem em cortes rápidos, limpos, macios e sem rebarbas;
- Corpo e cabo ergonômico em metal;
- Corta tubos de pvc de até 42mm;
- Lâmina de aço.



Referência	Descrição	Embalagem
142808	42mm	10

**CURVADOR  
DE TUBOS**

- Para tubos de cobre, latão e aço carbono;
- Curva em precisão até 180°;
- Possui 3 canaletas.



Referência	Para Tubos	Embalagem
142980	6,0 - 8,0 - 10 (mm) 1/4" - 5/16" - 3/8"	01

### CORTADOR DE TUBOS

- Rodel de corte fabricado em aço de liga especial de alta resistência;
- Indicado para cortar tubos macios de cobre e alumínio;
- Possui removedor de rebarbas dobrável;
- Corpo e cabo em liga de alumínio;
- Cilindro de apoio em aço carbono.



Referência	Descrição	Embalagem
348260	1/8" a 1.1/4"	10

### CORTADOR DE TUBOS MINI

- Botão de ajuste e cilindro de apoio em aço carbono;
- Rodel de corte fabricado em aço de liga especial de alta resistência;
- Indicado para cortar tubos macios de cobre e alumínio em lugares de difícil acesso e tubulação em paralelo;
- Corpo e cabo em liga de zinco.



Referência	Descrição	Embalagem
348295	1/8" a 7/8"	20

### FLANGEADOR PROFISSIONAL

- Diâmetros do tubo: 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 5/8";
- Ideal para tubos de alumínio, cobre e aço maleável;
- Proporciona flanges padronizadas e com precisão;
- Possui 7 furos.



Referência	Descrição	Embalagem
141801	3/16" - 5/8"	05

### CHAVE AJUSTÁVEL CROMADA

- Corpo em aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento cromado;
- Escala métrica na cabeça.



Referência	Tamanho	Capacidade de Abertura	Embalagem
144959	6" - 150mm	20mm	06
144975	8" - 200mm	24mm	06
144983	10" - 250mm	30mm	06
145009	12" - 300mm	35mm	06
145017	15" - 375mm	43mm	06
145033	18" - 450mm	50mm	03

### CHAVE AJUSTÁVEL FOSFATIZADA

- Corpo em aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento fosfatizado;
- Escala métrica na cabeça.



Referência	Tamanho	Capacidade de Abertura	Embalagem
144860	6" - 150mm	20mm	06
144886	8" - 200mm	24mm	06
144908	10" - 250mm	30mm	06
144916	12" - 300mm	35mm	06
144932	15" - 375mm	43mm	06
281808	18" - 450mm	50mm	03
273464	24"	70mm	01

### CHAVE AJUSTÁVEL NIQUELADA

- Corpo em aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento niquelado;
- Cabo revestido com pvc;
- Escala métrica na cabeça.



Referência	Tamanho	Capacidade de Abertura	Embalagem
144584	6" - 150mm	19mm	06
144622	8" - 200mm	24mm	06
144630	10" - 250mm	28mm	06
144657	12" - 300mm	34mm	06

### CHAVE DE CANO TIPO AMERICANO

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Mordentes de aço liga, acabamento fosfatizado;
- Indicada para montagens e desmontagens de tubulações em geral;
- Cabo emborrachado.



- Embalagem cartela: 8" a 14"  
- Embalagem caixa: 18" a 48"

Referência	Tamanho	Capacidade de Abertura	Embalagem
139106	8"	27mm	06
139114	10"	34mm	06
139122	12"	42mm	06
139130	14"	50mm	06
139149	18"	60mm	12
139157	24"	76mm	06
139165	36"	85mm	04
471569	48"	110mm	03



### CHAVE DE CANO TIPO STILLSON

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Mordentes de aço liga, acabamento fosfatizado;
- Indicada para montagens e desmontagens de tubulações em geral.



- Embalagem cartela: 8" a 14"  
- Embalagem caixa: 18" a 48"

Referência	Tamanho	Capacidade de Abertura	Embalagem
143219	8"	27mm	10
143227	10"	34mm	06
143243	12"	42mm	06
143251	14"	50mm	06
143260	18"	60mm	05
143278	24"	76mm	01



## JOGO DE FERRAMENTAS

## 110 PEÇAS

- Acabamento cromado.



Referência	Descrição	Embalagem
980803	110 Peças	01

## Composição

## CHAVES DE FENDA

- 1
- 2 Chaves de fenda simples: 5,5mm x 75mm - 6,5mm x 100mm
  - 2 Chaves de fenda phillips: n° 1 x 75mm - n° 2 x 100mm
  - Haste de cromo vanádio;
  - Ponta fosfatizada e magnetizada;
  - Cabo anatômico de polipropileno revestido com borracha termoplástica.

## CATRACA REVERSÍVEL

- 2
- 1 Cabo adaptador para bits/pontas com catraca reversível;
  - Encaixe 1/4" imantado;
  - Cabo anatômico de polipropileno revestido com borracha termoplástica.

## BITS/PONTAS

- 3
- 1 Porta bits/pontas com: 2 Adaptadores 8 Pontas phillips 2x n°0 - 2x n°1 - 2x n°2 - 2x n°3

- 4
- 1 Porta bits/pontas com: 7 Pontas torx: (T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40) - 3 Pontas pozi drive (PZ1 - PZ2 - PZ3)

- 5
- 1 Porta bits/pontas com 3 Pontas quadradas: (S1 - S2 - S3)
  - 7 Pontas fenda: (2 x 3,5mm - 2 x 4,0mm - 1 x 5,5mm - 1 x 6,5mm - 1 x 8,0mm)

## BITS/PONTAS

- 6
- 1 Porta bits/pontas com 4 Pontas tri-wing: 1 - 2 - 3 - 4
  - 6 Pontas hexagonais: 2,0mm - 3,0mm - 4,0mm - 5,0mm - 6,0mm - 7,0mm

## SOQUETES E ACESSÓRIOS COM ENCAIXE 1/2"

- 7
- 1 Catraca reversível com 72 dentes;
  - Cabo anatômico de polipropileno revestido com borracha termoplástica;
- 8
- 1 Cabo T 10" e extensão (2 peças em 1)
- 9
- 1 Extensão 5"
- 10
- 2 Soquetes sextavados de vela (16 e 21mm)
- 11
- 1 Junta universal;
- 12
- 15 Soquetes sextavados 10mm - 11mm - 12mm - 13mm - 14mm - 15mm - 17mm - 18mm - 19mm - 20mm - 21mm - 22mm - 23mm - 24mm - 27mm

## SOQUETES E ACESSÓRIOS COM ENCAIXE 1/4"

- 13
- 1 Catraca reversível com 72 dentes;
  - Cabo anatômico de polipropileno revestido com borracha termoplástica;
- 14
- 1 Extensão flexível 6";
- 15
- 2 Extensões (2" e 4");
- 16
- 1 Junta universal;
- 17
- 11 Soquetes sextavados: 4,0mm - 5,0mm - 6,0mm - 7,0mm - 8,0mm - 9,0mm - 10mm - 11mm - 12mm - 13mm - 14mm

## CHAVES COMBINADAS

- 18
- 11 Chaves combinadas 8,0mm - 9,0mm - 10mm - 11mm - 12mm - 13mm - 14mm - 15mm - 17mm - 18mm - 19mm;
  - Aço cromo vanádio;
  - Acabamento cromado

## ALICATES

- 19
- 1 Alicete bomba d'água 10"
  - Cromo vanádio;
  - Acabamento fosfatizado;
  - Cabo de polipropileno antideslizante.
- 20
- 1 Alicete meia cana 8";
  - Cromo vanádio;
  - Cabo de polipropileno antideslizante.
- 21
- 1 Alicete corte diagonal 6"
  - Cromo vanádio;
  - Cabo de polipropileno antideslizante

## CHAVES HEXAGONAIS

- 22
- 8 Chaves hexagonais: 1,5mm - 2,0mm - 2,5mm - 3,0mm - 4,0mm - 5,0mm - 5,5mm - 6,0mm
  - 1 porta chaves hexagonais.
  - Aço cromo vanádio;
  - Acabamento fosfatizado

• Todos os acessórios e soquetes são produzidos de aço cromo vanádio acabamento cromado.

- 23
- 1 Maleta plástica resistente

• Todos os acessórios e soquetes são produzidos de aço cromo vanádio acabamento cromado, exceto extensão flexível que é produzida de aço carbono especial.

• Bits/pontas são fabricados em aço carbono especial.

JOGO DE FERRAMENTAS

94 PEÇAS

- Acabamento cromado.



Referência	Descrição	Embalagem
977764	94 Peças	01

Composição

CHAVES DE FENDA		CATRACA REVERSÍVEL E BITS		ALICATE UNIVERSAL 8"	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Chaves de fenda simples: 5,5mm x 75mm - 6,5mm x 100mm</li> <li>- 2 Chaves de fenda phillips: PH 1 x 75mm - PH 2 x 100mm</li> <li>- Haste de aço cromo vanádio;</li> <li>- Ponta fosfatizada e magnetizada;</li> <li>- Cabo anatômico de polipropileno revestido com borracha termoplástica</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Porta bits</li> <li>- 3 bits quadradas: S1 - S2 - S3</li> <li>- 7 bits fenda: 2 x 3,5mm - 2 x 4,0mm - 1 x 5,5mm - 1 x 6,5mm - 1 x 8,0mm</li> <li>- Bits são produzidos com aço cromo vanádio</li> </ul>	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aço carbono especial forjado;</li> <li>- Acabamento polido;</li> <li>- Cabo revestido de PVC</li> </ul>
CATRACA REVERSÍVEL E BITS		SOQUETES E ACESSÓRIOS COM ENCAIXE 1/2"		CHAVES COMBINADAS	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Cabo adaptador para bits com catraca reversível.</li> <li>- Encaixe 1/4" imantado;</li> <li>- Cabo anatômico de polipropileno revestido com borracha termoplástica</li> </ul>	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Porta bits</li> <li>- 4 bits tri-wing: 1 - 2 - 3 - 4</li> <li>- 6 bits hexagonais: 2,0mm - 3,0mm - 4,0mm - 5,0mm - 6,0mm - 7,0mm</li> <li>- Bits são produzidos com aço cromo vanádio</li> </ul>	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 12 Chaves combinadas: 6,0mm - 7,0mm - 8,0mm - 9,0mm - 10mm - 11mm - 12mm - 13mm - 14mm - 17mm - 19mm - 22mm</li> <li>- Aço carbono especial forjado;</li> <li>- Acabamento cromado</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Porta bits</li> <li>- 2 adaptadores;</li> <li>- 8 bits phillips: 2x n°0 - 2x n°1 - 2x n°2 - 2x n°3</li> <li>- Bits são produzidos com aço cromo vanádio</li> </ul>	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Catraca reversível 10" com 72 dentes</li> <li>- Cabo anatômico de polipropileno revestido com borracha termoplástica.</li> <li>- Mango anatômico de polipropileno revestido com caucho termoplástico</li> </ul>	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Porta chaves hexagonais</li> <li>- 8 Chaves hexagonais 1,5mm - 2,0mm - 2,5mm - 3,0mm - 4,0mm - 5,0mm - 5,5mm - 6,0mm</li> <li>- Aço cromo vanádio;</li> <li>- Acabamento fosfatizado</li> </ul>
CATRACA REVERSÍVEL E BITS		8	- 1 Cabo T 10" e extensão (2 peças em 1)	CHAVES HEXAGONAIS	
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Porta bits</li> <li>- 7 bits torx: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40</li> <li>- 3 bits pozi drive: PZ1 - PZ2 - PZ3</li> <li>- Bits são produzidos com aço cromo vanádio</li> </ul>	9	- 1 Extensão 10"	15	- Maleta plástica resistente com fecho metálico
		10	- 1 Extensão 5"		
		11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 18 Soquetes estriados: 8,0mm - 9,0mm - 10mm - 11mm - 12mm - 13mm - 14mm - 15mm - 16mm - 17mm - 18mm - 19mm - 21mm - 22mm - 24mm - 27mm - 30mm - 32mm.</li> <li>- Soquetes e acessórios são produzidos com aço cromovanádio e acabamento cromado</li> </ul>		

Composição: aço, PVC, borracha termoplástica e plástico.

## CHAVE COMBINADA COM CATRACA

- Chaves fabricadas conforme a norma DIN 3113;
- Forma plana;
- Acabamento cromado e polido: mais facilidade de limpeza;
- Catraca com 72 dentes de precisão;
- Cromo vanádio;
- Chave rápida: rotação do parafuso com 5° de movimento.



Referência	Descrição	Embalagem
248648	6,0mm	10
248656	7,0mm	10
248664	8,0mm	10
248672	9,0mm	10
248680	10mm	10
248699	11mm	10
248702	12mm	10
248710	13mm	10

Referência	Descrição	Embalagem
248729	14mm	10
248737	15mm	10
248745	16mm	10
248753	17mm	10
248761	18mm	10
248779	19mm	10
248788	20mm	10
248796	21mm	10

Referência	Descrição	Embalagem
248809	22mm	10
248818	23mm	10
248826	24mm	10
248834	25mm	10
248842	26mm	06
248850	27mm	06
248869	30mm	06
248877	32mm	06

## CHAVE COMBINADA COM CATRACA REVERSÍVEL

- Chaves fabricadas conforme a norma DIN 3113;
- Forma plana;
- Acabamento cromado e polido: mais facilidade na limpeza;
- Mecanismo de catraca com 72 dentes de precisão;
- Cromo vanádio;
- Chave rápida: rotação de parafuso com 5° de movimento.



Referência	Descrição	Embalagem
276137	8,0mm	10
276145	9,0mm	10
276153	10mm	10
276161	11mm	10

Referência	Descrição	Embalagem
276179	12mm	10
276188	13mm	10
276196	14mm	10
276209	15mm	10

Referência	Descrição	Embalagem
276218	16mm	10
276226	17mm	10
276234	18mm	10
276242	19mm	10

## CHAVE COMBINADA COM CATRACA FLEXÍVEL

### ARTICULADA

- Cromo vanádio;
- Acabamento cromado e polido;
- Mecanismo de catraca com 72 dentes de precisão;
- Cabeça flexível de 180° de movimento: possibilita o acesso a locais difíceis de acesso e com pouco espaço para movimentação;
- Catraca com cabeça flexível fornece acesso a parafusos em ângulos difíceis de alcançar.



Referência	Descrição	Embalagem
276447	6,0mm	10
276455	7,0mm	10
276463	8,0mm	10
276471	9,0mm	10
276489	10mm	10

Referência	Descrição	Embalagem
276498	11mm	10
276501	12mm	10
276519	13mm	10
276528	14mm	10
276536	15mm	10

Referência	Descrição	Embalagem
276544	16mm	10
276552	17mm	10
276560	18mm	10
276579	19mm	10
276587	20mm	10

### CHAVE COMBINADA

- Aço cromo vanádio;
- Produzido de acordo com a norma DIN 3113A;
- Acabamento niquelado cromado;
- Indicada para fixar/soltar porcas, parafusos quadrados e sextavados.



Referência	Descrição	Embalagem
218774	6,0mm	10
218782	7,0mm	10
218790	8,0mm	10
218804	9,0mm	10
218812	10mm	10
218820	11mm	10
218839	12mm	10
218847	13mm	10
218855	14mm	10
218863	15mm	10
218871	16mm	10
218880	17 mm	10
218898	18mm	10
218928	19mm	10
218936	20mm	05
218944	21mm	05
218952	22mm	05
218979	23mm	05
218995	24mm	05
219029	25mm	05

Referência	Descrição	Embalagem
219037	26mm	05
219045	27mm	05
219053	28mm	05
285438	29mm	05
219061	30mm	05
219070	32mm	05
285462	33mm	05
285470	34mm	05
285489	35mm	05
285497	36mm	05
285500	38mm	05
285519	41mm	05
285527	42mm	05
285535	46mm	05
285543	48mm	02
285551	50mm	05
219088	1/4"	10
219096	5/16"	10
219100	3/8"	10
219118	7/16"	10

Referência	Descrição	Embalagem
219126	1/2"	10
219134	9/16"	10
219142	5/8"	10
219150	11/16"	10
219169	3/4"	10
219177	13/16"	10
219185	7/8"	05
219193	15/16"	05
219207	1"	05
219215	1.1/16"	05
219223	1.1/8"	05
219231	1.1/4"	05
285829	1.3/4"	05
285578	1.3/8"	05
285569	1.5/16"	05
285810	1.7/8"	02
285586	1.7/16"	05
285594	1.1/2"	05
285608	1.5/8"	05
285837	2"	05

### CHAVE FIXA

- Aço cromo vanádio;
- Produzido de acordo com a norma DIN 3110A;
- Acabamento niquelado cromado;
- Indicada para fixar/soltar porcas, parafusos quadrados e sextavados.



Referência	Descrição	Embalagem
219240	6,0mm x 7,0mm	10
219258	8,0mm x 9,0mm	10
219266	10mm x 11mm	10
219274	12mm x 13mm	10
219282	14mm x 15mm	10
219290	16mm x 17mm	10
219304	18mm x 19mm	10

Referência	Descrição	Embalagem
219312	20mm x 22mm	05
219320	21mm x 23mm	05
219339	24mm x 26mm	05
219347	24mm x 27mm	05
219355	25mm x 28mm	05
219363	30mm x 32mm	05
219371	1/4" x 5/16"	10

Referência	Descrição	Embalagem
219380	3/8" x 7/16"	10
219398	1/2" x 9/16"	10
219401	5/8" x 11/16"	10
219410	5/8" x 3/4"	10
219428	3/4" x 25/32"	10
219436	3/4" x 7/8"	05
219444	13/16" x 7/8"	05
219452	15/16" x 1"	05

### CHAVE ESTRELA

- Aço cromo vanádio;
- Produzido de acordo com a norma DIN 838A;
- Acabamento niquelado cromado;
- Indicada para fixar/soltar porcas, parafusos quadrados e sextavados.



Referência	Medida	Embalagem
219460	6,0mm x 7,0mm	10
219479	8,0mm x 9,0mm	10
219487	10mm x 11mm	10
219495	12mm x 13mm	10
219509	14mm x 15mm	10
219517	16mm x 17mm	10

Referência	Descrição	Embalagem
219525	18mm x 19mm	10
219533	20mm x 22mm	05
219541	21mm x 23mm	05
219550	24mm x 26mm	05
219568	25mm x 28mm	05
219576	30mm x 32mm	05
219584	1/4" x 5/16"	10

Referência	Descrição	Embalagem
219592	3/8" x 7/16"	10
219606	1/2" x 9/16"	10
219614	5/8" x 11/16"	10
219622	5/8" x 3/4"	10
219630	3/4" x 25/32"	10
219649	3/4" x 7/8"	05
219657	13/16" x 7/8"	05
219665	15/16" x 1"	05

## JOGO CHAVE COMBINADA

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento níquelado cromado;
- Produzida de acordo com a norma DIN 3113A.



Referência	Descrição	Peças	Emb.
284881	6,0mm a 17mm	08	01

## Composição

- 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10 - 11 - 13 - 17 (mm)

Referência	Descrição	Peças	Emb.
228494	6,0mm a 22mm	10	01

## Composição

- 6,0 - 8,0 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 (mm)

Referência	Descrição	Peças	Emb.
141526	1/4" a 13/16"	11	01

## Composição

- 1/4" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8" - 5/16" - 7/16" - 9/16" - 11/16" - 13/16"

Referência	Descrição	Peças	Emb.
284873	6,0mm a 22mm	12	01

## Composição

- 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 (mm)

Referência	Descrição	Peças	Emb.
284899	6,0mm a 32mm	25	01

## Composição

- 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 (mm)

## JOGO CHAVE COMBINADA

- Aço carbono especial;
- Acabamento cromado;
- Embalagem em suporte plástico.



Referência	Descrição	Peças	Emb.
141534	6,0mm - 22mm	12	10

## Composição

- 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 (mm)

Referência	Descrição	Peças	Emb.
141542	6,0mm - 32mm	16	06

## Composição

- 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 (mm)

## JOGO CHAVE FIXA

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento níquelado cromado;
- Produzida de acordo com a norma DIN 3110.



Referência	Descrição	Peças	Emb.
228460	6,0mm - 19mm	06	01

## Composição

- 6,0 x 7,0 - 8,0 x 9,0 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 19 (mm)

Referência	Descrição	Peças	Emb.
228478	6,0mm - 22mm	08	01

## Composição

- 6,0 x 7,0 - 8,0 x 9,0 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 (mm)

Referência	Descrição	Peças	Emb.
228486	6,0mm - 32mm	12	01

## Composição

- 6,0 x 7,0 - 8,0 x 9,0 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 - 24 x 26 - 25 x 28 - 27 x 32 (mm)

## JOGO CHAVE FIXA

- Aço carbono especial;
- Acabamento cromado;
- Embalagem em suporte plástico.



Referência	Descrição	Peças	Emb.
141500	6,0mm - 17mm	6	20

## Composição

- 6,0 x 7,0 - 8,0 x 9,0 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 (mm)

Referência	Descrição	Peças	Emb.
141518	6,0mm - 22mm	8	20

## Composição

- 6,0 x 7,0 - 8,0 x 9,0 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 (mm)

Referência	Descrição	Peças	Emb.
141496	6,0mm - 32mm	12	10

## Composição

- 6,0 x 7,0 - 8,0 x 9,0 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 - 24 x 26 - 25 x 28 - 27 x 32 (mm)

## JOGO CHAVE ESTRELA

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento níquelado cromado;
- Produzida de acordo com a norma DIN 838.



Referência	Descrição	Peças	Emb.
228532	6,0mm - 17mm	06	20

## Composição

- 6,0 x 7,0 - 8,0 x 9,0 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 (mm)

Referência	Descrição	Peças	Emb.
228559	6,0mm - 22mm	08	01

## Composição

- 6,0 x 7,0 - 8,0 x 9,0 - 10 x 11 - 14 x 15 - 12 x 13 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 (mm)

Referência	Descrição	Peças	Emb.
228575	6,0mm - 32mm	12	01

## Composição

- 6,0 x 7,0 - 8,0 x 9,0 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 - 24 x 27 - 25 x 28 - 30x32 (mm)

## JOGO CHAVE ESTRELA

- Aço carbono especial;
- Acabamento cromado;
- Embalagem em suporte plástico.



Referência	Descrição	Peças	Emb.
141569	6,0mm - 17mm	6	20

## Composição

- 6,0 x 7,0 - 8,0 x 9,0 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 (mm)

Referência	Descrição	Peças	Emb.
141577	6,0mm - 22mm	8	10

## Composição

- 6,0 x 7,0 - 8,0 x 9,0 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 (mm)

Referência	Descrição	Peças	Emb.
141550	6,0mm - 32mm	12	06

## Composição

- 6,0 x 7,0 - 8,0 x 9,0 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 - 24 x 27 - 25 x 28 - 30 x 32 (mm)

### JOGO DE CHAVES COMBINADA COM CATRACA

- Chaves fabricadas conforme a norma DIN 3113;
- Chave rápida: rotação do parafuso com 5° de movimento;
- Acabamento cromado e polido: mais facilidade de limpeza;
- Mecanismo de catraca com 72 dentes de precisão;
- Forma plana;
- Cromo vanádio.



Referência	Descrição	Peças	Emb.
935328	8,0mm - 19mm	08	01
Composição			
- 8,0 - 10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 (mm)			



Referência	Descrição	Peças	Emb.
935344	8,0mm - 19mm	12	01
Composição			
- 8,0 - 9,0 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 (mm)			

### JOGO DE CHAVES COMBINADA COM CATRACA

- Chaves fabricadas conforme a norma DIN 3113;
- Acabamento cromado e polido: mais facilidade de limpeza;
- Mecanismo de catraca com 72 dentes de precisão;
- Chave rápida: rotação do parafuso com 5° de movimento;
- Cromo vanádio;
- Forma plana.



Referência	Descrição	Peças	Emb.
252807	8,0mm - 19mm	12	01
Composição			
- 8,0 - 9,0 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 (mm)			

### JOGO DE CHAVES COMBINADA COM CATRACA

- Cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Mecanismo de catraca com 72 dentes de precisão.



Referência	Descrição	Peças	Emb.
268568	8,0mm a 14mm	05	01
Composição			
- 8,0 - 10 - 12 - 13 - 14 (mm)			

### JOGO DE CHAVES COMBINADA COM CATRACA FLEXÍVEL

- Forma plana;
- Acabamento cromado e polido: mais facilidade na limpeza;
- Mecanismo de catraca com 72 dentes de precisão;
- Cromo vanádio;
- Chave rápida: rotação de parafuso com 5° de movimento.



Referência	Descrição	Peças	Emb.
272719	8,0mm a 14mm	05	01
Composição			
- 8,0 - 10 - 12 - 13 - 14 (mm)			



## CHAVE BIELA

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Chave com sextavado interno;
- Os dois lados sextavados com a mesma medida.



Referência	Medida	Embalagem
144363	8,0mm x 8,0mm	10
370339	9,0mm x 9,0mm	10
144380	10mm x 10mm	10
144398	11mm x 11mm	10
144401	12mm x 12mm	10
144436	13mm x 13mm	10
144444	14mm x 14mm	10
144460	15mm x 15mm	10
144495	16mm x 16mm	10
144509	17mm x 17mm	10
370347	18mm x 18mm	10
144525	19mm x 19mm	10
370355	3/8"	10
370363	7/16"	10
370371	1/2"	10
370398	9/16"	10
370410	5/8"	10
370444	11/16"	10
370452	3/4"	10

CHAVE BIELA  
COM FURO PASSANTE

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Chave maciça com os dois lados sextavados;
- Com grande profundidade para encaixe do parafuso;
- Furo passante.



Referência	Medida	Embalagem
405612	8,0mm x 8,0mm	20
405620	9,0mm x 9,0mm	20
405639	10mm x 10mm	20
405647	11mm x 11mm	15
405655	12mm x 12mm	15
405663	13mm x 13mm	15
405671	14mm x 14mm	10
405680	15mm x 15mm	10
405698	16mm x 16mm	10
405701	17mm x 17mm	10
405710	18mm x 18mm	10
405728	19mm x 19mm	10
405736	20mm x 20mm	10
405744	21mm x 21mm	05
405752	22mm x 22mm	05
405760	24mm x 24mm	05
405779	27mm x 27mm	04
405787	30mm x 30mm	04
405795	32mm x 32mm	04

JOGO DE CHAVE BIELA  
COM FURO PASSANTE

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Chave maciça com os dois lados sextavados;
- Com grande profundidade para encaixe do parafuso;
- Furo passante.



Referência	Medida	Peças	Emb.
272735	8,0mm a 12mm	03	01
Composição			
- 8,0 - 10 - 12 (mm)			

JOGO DE CHAVE BIELA  
COM FURO PASSANTE

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento cromado;
- Chave maciça com os dois lados: sextavados e estriados.



Referência	Medida	Peças	Emb.
273472	8,0mm a 17mm	06	01
Composição			
- 8,0 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 (mm)			

## JOGO DE CHAVE BIELA

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Chave com sextavado interno;
- Os dois lados sextavados com a mesma medida.



Referência	Medida	Peças	Emb.
370509	3/8" a 3/4"	07	01
Composição			
- 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4"			

Referência	Medida	Peças	Emb.
370487	8,0mm a 19mm	12	01
Composição			
- 8,0 - 9,0 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 (mm)			

## CHAVE BIELA ESTRIADA

- Aço carbono especial, forjado e temperado
- Acabamento cromado
- Chave com estriado externo
- Os dois lados estriados com a mesma medida



Referência	Medida	Embalagem
289522	8,0mm	10
289530	9,0mm	10
289549	10mm	10
289557	11mm	10
289565	12mm	10
289573	13mm	10
289581	14mm	10
289599	15mm	10
289603	16mm	10
289611	17mm	10
289629	18mm	10
289646	19mm	10

JOGO DE CHAVE  
DE RODA TELESCÓPIA

- Indicado para apertar e soltar parafusos e porcas de rodas automotivas;
- Aço carbono especial;
- Haste extensível com encaixe 1/2";
- Ajustável 350mm - 530mm.



Referência	Descrição	Embalagem
266409	3 peças	01
Composição		
- 01 soquete sextavado duplo: 17mm e 19mm		
- 01 soquete sextavado duplo: 21mm e 23mm		
- Um cabo telescópico revestido de PVC		

### CHAVE ESTRELA COM CATRACA

- Forma plana;
- Cromo vanádio;
- Acabamento cromado e polido: mais facilidade na limpeza;
- Mecanismo de catraca com 72 dentes de precisão;
- Chave rápida: rotação de parafuso com 5° de movimento.



Referência	Medida	Embalagem
276595	8,0mm x 9,0mm	10
276609	10mm x 11mm	10
276617	12mm x 13mm	10
276625	14mm x 15mm	10
276633	16mm x 18mm	10
276641	17mm x 19mm	10
276659	18mm x 19mm	10

### CHAVE ESTRELA COM CATRACA REVERSÍVEL

4 EM 1

- Cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Catraca reversível com 72 dentes.



Referência	Descrição	Emb.
276404	8,0 x 9,0mm - 10 x 11mm	06
276412	12 x 13mm - 14 x 15mm	06
276420	16 x 17mm - 18 x 19mm	06

### CHAVE MULTIFUNCIONAL PONTA DUPLA

- Aço carbono especial forjado e temperado;
- Acabamento cromado;
- Fácil de usar: a chave se movimenta, encontra a medida mais adequada de acordo com a suas necessidades.



Referência	Comprimento	Embalagem
323216	270mm	01

CAPACIDADE DE USO		
ENCAIXE LADO MENOR		
8,0mm - 13mm	5/16" - 1/2"	E10 - E14
ENCAIXE LADO MAIOR		
14mm - 22mm	9/16" - 7/8"	E16 - E24

### CHAVE POLIGONAL ABERTA

- Cromo vanádio;
- Acabamento niquelado, cromado e polido;
- Produzida de acordo com a norma DIN 3118.



Referência	Descrição	Embalagem
282927	8,0mm x 10mm	10
282935	9,0mm x 11mm	10
282943	10mm x 11mm	10
282951	10mm x 12mm	10
282969	12mm x 14mm	10
282978	13mm x 14mm	10
282986	14mm x 17mm	05
282994	17mm x 19mm	05
283001	19mm x 22mm	05
283019	22mm x 24mm	05
283028	24mm x 27mm	05
283036	30mm x 32mm	05

### SACA POLIA

- Garras forjadas de aço carbono especial com acabamento cromado;
- Fuso e guia de aço carbono;
- Indicada para desmontagem de conjuntos de máquinas e equipamentos.



Referência	Descrição	Medida	Emb.
141585	2 Garras	100mm	01
141593		150mm	01
141607		200mm	01



Referência	Descrição	Medida	Emb.
141623	3 Garras	100mm	01
141631		150mm	01
141640		200mm	01

### JOGO DE CHAVES POLIGONAIS ABERTAS

- Cromo vanádio;
- Acabamento niquelado, cromado e polido;
- Produzida de acordo com a norma DIN 3118.



Referência	Descrição	Peças	Emb.
286094	8,0mm - 17mm	05	01
Composição			
- 8,0 x 9,0 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 (mm)			

### CHAVE STARTER MEIA LUA

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento niquelado cromado;
- Chave especial para motor de partida.



Referência	Medida	Embalagem
404543	11mm x 13mm	20
404551	13mm x 15mm	20
404560	14mm x 17mm	10
404578	19mm x 22mm	10

### CHAVE DE VELA COM MANÍPULO

- Indicado para remover e instalar velas de ignição;
- Aço carbono;
- Acabamento zincado;
- Encaixe sextavado;
- Medidas: 16mm e 21mm.



Referência	Comprimento	Embalagem
272492	200mm	01
272506	300mm	01

### CHAVE DE RODA TIPO CRUZ - COM ESPÁTULA

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento cromado;
- Chave com sextavado interno.



Referência	Medida	Emb.
144347	17mm x 19mm x 21mm	05

### CHAVE DE RODA TIPO CRUZ - ENCAIXE SOQUETE 1/2"

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento cromado;
- Chave com sextavado interno.



Referência	Medida	Emb.
144355	17mm x 19mm x 21mm	05

### CHAVE DE RODA TIPO CRUZ

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento cromado;
- Chave com sextavado interno.



Referência	Medida	Emb.
144290	17mm x 19mm x 21mm x 23mm	05

### CHAVE DE RODA

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento cromado.



Referência	Medida	Comprimento	Emb.
430137*	21mm x 38mm	450mm	01
430145*	21mm x 41mm	450mm	01
430161	22mm x 24mm	400mm	01
430056	22mm x 24mm	450mm	01
455512	24mm x 27mm	400mm	01
430064	24mm x 27mm	450mm	01
430072	27mm x 30mm	450mm	01
430080	27mm x 32mm	450mm	01
430099	27mm x 33mm	450mm	01
430102	30mm x 32mm	450mm	01
430110	30mm x 33mm	450mm	01
430129	32mm x 33mm	450mm	01

\* Lado 21mm = QUADRADO

### CHAVE DE RODA TIPO L

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento cromado;
- Chave com sextavado interno.



Referência	Medida	Embalagem
144312	17mm	10
144339	19mm	10

### MANÍPULO PARA CHAVE DE RODA

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento cromado.



Referência	Ø Haste	Compr.	Emb.
430153	3/4" - 19,05mm	500mm	01

### ESPÁTULA CHATA

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Ferramenta indicada para desmontar pneus;
- Acabamento cromado.



Referência	Comprimento	Embalagem
226083	18" - 457mm	25
368725	20" - 508mm	25
368733	24" - 610mm	25

### ESPÁTULA REDONDA

- Aço carbono especial forjado e temperado;
- Acabamento cromado;
- Indicada para remover pneus de rodas de motos, automóveis e caminhões, além de erguer objetos diversos.



Referência	Comprimento	Embalagem
249172	18" - 457mm	10
931810	24" - 610mm	10

### TORQUÍMETRO DE ESTALO 45 DENTES

- Catraca de aço cromo vanádio;
- Corpo de aço carbono;
- Acabamento cromado;
- Produzido de acordo com a norma ISO 6789;
- Catraca reversível;
- Precisão: ± 4%;



Referência	Descrição	Capacidade de torque	Comprimento Total	Emb.
434949	Encaixe 1/4"	5 N·m - 25 N·m	265mm	10
434930	Encaixe 3/8"	19 N·m - 110 N·m	370mm	10
434914	Encaixe 1/2"	28 N·m - 210 N·m	465mm	10

### TORQUÍMETRO DE ESTALO 45 DENTES - 5 PEÇAS

- Catraca de aço cromo vanádio;
- Corpo de aço carbono;
- Acabamento cromado;
- Produzido de acordo com a norma ISO 6789;
- Catraca reversível;
- Precisão: ± 4%;



Referência	Descrição	Capacidade de torque	Comprimento Total	Emb.
434922	Encaixe 1/2"	28 N·m - 210 N·m	465mm	10
Composição				
- 1 torquímetro de estalo - 1 extensão para soquete 5" / Encaixe 1/2"				
- 3 soquetes sextavados 1/2" (17mm, 19mm e 21mm)				

CHAVE FENDA SIMPLES

- Haste em aço cromo vanádio;
- Cabo anatômico de polipropileno;
- Ponta magnetizada.



Referência	Descrição	Embalagem
193968	1/8" x 2"	12
193976	1/8" x 3"	12
193984	1/8" x 4"	12
193992	1/8" x 5"	12
194000	1/8" x 6"	12
349770	1/8" x 12"	06
194018	3/16" x 1.1/2"	12
194026	3/16" x 3"	12
194034	3/16" x 4"	12
194042	3/16" x 5"	12
194050	3/16" x 6"	12
349789	3/16" x 8"	06
349797	3/16" x 10"	06
349800	3/16" x 12"	06
349819	3/16" x 14"	06
194069	1/4" x 1.1/2"	06
194107	1/4" x 4"	06
194115	1/4" x 5"	06
194123	1/4" x 6"	06
194131	1/4" x 8"	06
194140	1/4" x 10"	06
320764	1/4 x 12"	01
320772	1/4 x 14"	01
194158	5/16" x 4"	06
194166	5/16" x 5"	06
194174	5/16" x 6"	06
194182	5/16" x 8"	06
194190	5/16" x 10"	06
194204	5/16" x 12"	06
194212	3/8" x 6"	06
194220	3/8" x 8"	06
194239	3/8" x 10"	06
194247	3/8" x 12"	06

MAGNETIZADOR/  
DESMAGNETIZADOR

- Indicado para magnetizar ou desmagnetizar hastes de chave de fenda e bits para parafusadeira.



Referência	Embalagem
927945	01

CHAVE PHILLIPS

- Haste de aço cromo vanádio;
- Cabo anatômico de polipropileno;
- Ponta magnetizada.



Referência	Descrição	Embalagem
194255	1/8" x 2"	12
194263	1/8" x 3"	12
194271	1/8" x 5"	12
349827	1/8" x 12"	06
194280	3/16" x 1.1/2"	12
76678	3/16" x 3"	12
82236	3/16" x 4"	12
194298	3/16" x 5"	12
194301	3/16" x 6"	12
349835	3/16" x 8"	06
349843	3/16" x 10"	06
349851	3/16" x 12"	06
349869	3/16" x 14"	06
194310	1/4" x 1.1/2"	06
194328	1/4" x 4"	06
194336	1/4" x 5"	06
194344	1/4" x 6"	06
931446	1/4" x 12"	06
931454	1/4" x 14"	06
194352	5/16" x 6"	06
194360	5/16" x 8"	06
194379	3/8" x 6"	06
194387	3/8" x 8"	06
194395	3/8" x 10"	06

JOGO CHAVES  
FENDA

4 PEÇAS

- Haste de aço cromo vanádio;
- Ponta magnetizada;
- Cabo de polipropileno.



Referência	Descrição	Embalagem
340456	4 Peças	12
Composição		
- Chave fenda simples: 3/16" x 1.1/2" - 1/4" x 1.1/2"		
- Chave fenda cruzada/Phillips: PH1x1.1/2" - PH2x1.1/2"		

JOGO CHAVE  
FENDA E PHILLIPS

- Haste de aço cromo vanádio;
- Cabo anatômico de polipropileno;
- Ponta magnetizada.



Referência	Descrição	Peças	Emb.
143812	Fenda e Phillips	03	08
Composição			
- Fenda: 1/4" x 4" - 5/16" x 6"			
- Phillips: 1/4" x 4"			



Referência	Descrição	Peças	Emb.
143839	Fenda e Phillips	06	06
Composição			
- Fenda: 1/8"x3" - 3/16"x4" - 1/4"x5" - 5/16"x6"			
- Phillips: 1/8"x3" - 3/16"x4"			



Referência	Descrição	Peças	Emb.
143847	Fenda e Phillips	10	06
Composição			
- Fenda: 1/8"x2" - 3/16"x1.1/2" - 3/16"x3" - 1/4"x1.1/2" - 1/4"x4" - 5/16"x6"			
- Phillips: 1/8"x2" - 3/16"x1.1/2" - 3/16"x3" - 1/4"x4"			

## CHAVE VDE

- Aço cromo vanádio;
- Cabo de borracha termoplástica e polipropileno;
- Ponta magnetizada;
- Fabricada de acordo com a norma EN 60900 / DIN EN IEC 60900.



## FENDA SIMPLES

Referência	Descrição	Embalagem
263701	2,5mm x 75mm	12
263719	3,0mm x 100mm	12
263728	3,5mm x 100mm	12
263736	4,0mm x 100mm	12
263744	5,5mm x 125mm	12
263752	6,5mm x 150mm	12



## FENDA PHILLIPS

Referência	Descrição	Embalagem
263760	PH0 x 60mm	12
263779	PH1 x 80mm	12
263787	PH2 x 100mm	12
263795	PH3 x 150 mm	12

JOGO CHAVE  
FENDA/PHILLIPS VDE

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento fosfatizado;
- Cabo de borracha termoplástica e polipropileno;
- Ponta magnetizada;
- Fabricadas de acordo com a norma EN 60900 / DIN EN IEC 60900.



Referência	Descrição	Embalagem
263655	7 Peças	08
Composição		
- Fenda: 2,5mm x 75mm - 4,0mm x 100mm 5,5mm x 125mm - 6,5mm x 150mm		
- Phillips: PH0 x 60mm - PH1 x 80mm - PH2 x 100mm		

## CHAVE CANHÃO

- Haste cromo vanádio;
- Cabo anatômico de polipropileno;
- Com sextavado interno.



Referência	Descrição	Embalagem
290424	4,0mm	06
290432	5,0mm	06
290440	6,0mm	06
290459	7,0mm	06
290467	8,0mm	06
290475	9,0mm	06
290483	10mm	06
290491	11mm	06
290505	12mm	06
290513	13mm	06
290521	3/16"	06
290530	7/32"	06
290548	1/4"	06
290556	3/8"	06
290564	7/16"	06
290572	1/2"	06
290580	5/16"	06

## CHAVE TORX RETA

- Haste cromo vanádio;
- Cabo anatômico de polipropileno;
- Ponta magnetizada e fosfatizada.



Referência	Tamanho	Haste	Emb.
343579	T9 4"- 100mm	3/16" - 5,0mm	12
343587	T10 4"- 100mm	3/16" - 5,0mm	12
343595	T15 4"- 100mm	3/16" - 5,0mm	12
343609	T20 4"- 100mm	3/16" - 5,0mm	06
343617	T25 4"- 100mm	1/4" - 6,0mm	06
343625	T27 4"- 100mm	1/4" - 6,0mm	06
343633	T30 4"- 100mm	1/4" - 6,0mm	06
343641	T40 5"- 125mm	5/16" - 8,0mm	06
343650	T45 6"- 150mm	5/16" - 8,0mm	06

JOGO CHAVES  
PRECISÃO

## 7 PEÇAS

- Haste em cromo vanádio;
- Ponta magnetizada;
- Estojo de plástico resistente;
- Cabo anatômico em polipropileno revestido com borracha termoplástica.



Referência	Descrição	Embalagem
340502	7 Peças	01
Composição		
- Chave fenda: 1,5mm x 50mm - 2,0mm x 50mm 2,5mm x 50mm - 3,0mm x 50mm		
- Chave Phillips: PH0x50mm - PH0x50mm - PH1x50mm		

JOGO CHAVES PRECISÃO  
RELOJOEIRO – 6 PEÇAS

- Haste com acabamento anti-corrosão;
- Cabo ergonômico;
- Estojo deslizável de plástico resistente;
- Indicado para uso em: relógios, óculos, câmeras, computadores, aparelhos eletrônicos e eletrodomésticos.



Referência	Descrição	Embalagem
140368	6 Peças	01
Composição		
- Fenda: 1,4mm - 2,0mm - 2,4mm - 3,0mm		
- Phillips: #0 - #1		

## JOGO MINI PEGADORES

## 4 PEÇAS

- Ideal para remover e instalar O' Rings, pino ramificador, vedações e buchas;
- Haste em aço cromo vanádio;
- Cabo anatômico em polipropileno revestido com borracha.



Referência	Descrição	Embalagem
340499	4 Peças	06
Composição		
- 1 Mini pegador reto - 1 Mini pegador angular - 1 Mini pegador 90° - 1 Mini pegador tipo gancho		

**JOGO DE FERRAMENTAS  
5 PEÇAS**



Referência	Descrição	Embalagem
221804	5 peças	12
Composição		
- 2 chaves de fenda simples 1/8x4" e 3/16x4" - 1 chave de fenda cruzada/phillips 3/16x4" - 1 trena métrica 3,0m - 1 estilete 18mm		

**JOGO DE FERRAMENTAS  
7 PEÇAS**



Referência	Descrição	Embalagem
221812	7 peças	12
Composição		
- 2 chaves de fenda simples 1/8x3" e 3/16x4" - 2 chaves de fenda cruzada/phillips: 1/8x3" e 3/16x4" - 1 trena métrica 3,0m - 1 estilete 18mm - 1 lanterna com 1 Super LED de 0,5W/35 Lúmens (Alcance máx. 35m - Utiliza duas pilhas AA não incluídas)		

**JOGO DE EXTRATORES  
DE PARAFUSOS  
8 PEÇAS**

- Ideal para remover parafusos e fusos com cabeças quebradas ou danificadas;
- Aço carbono;
- Acabamento Fosfatizado;
- Acompanha caixa plástica.



Referência	Descrição	Emb.	
202893	8 Peças	05	
Composição			
Medida	<mm>	M	M pol.
Nº 1	50	M3 - M6	1/8" - 1/4"
Nº 2	57	M6 - M8	1/4" - 5/16"
Nº 3	65	M8 - M11	5/16" - 7/16"
Nº 4	75	M11 - M14	7/16" - 9/16"
Nº 5	80	M14 - M18	9/16" - 3/4"
Nº 6	90	M18 - M24	3/4" - 1"
Nº 7	95	M24 - M33	1" - 1.3/8"
Nº 8	100	M33 - M45	1.3/8" - 1.3/4"

**JOGO DE EXTRATORES  
DE PARAFUSOS**

- Ideal para remover parafusos e fusos com cabeças quebradas ou danificadas;
- Aço carbono;
- Acabamento Fosfatizado.



Referência	Descrição	Emb.	
202885	5 Peças	05	
Composição			
Medida	<mm>	M	M pol.
Nº 1	50	M3 - M6	1/8" - 1/4"
Nº 2	57	M6 - M8	1/4" - 5/16"
Nº 3	65	M8 - M11	5/16" - 7/16"
Nº 4	75	M11 - M14	7/16" - 9/16"
Nº 5	80	M14 - M18	9/16" - 3/4"

Acompanha caixa plástica

Referência	Descrição	Emb.	
142824	6 Peças	06	
Composição			
Medida	<mm>	M	M pol.
Nº 1	50	M3 - M6	1/8" - 1/4"
Nº 2	57	M6 - M8	1/4" - 5/16"
Nº 3	65	M8 - M11	5/16" - 7/16"
Nº 4	75	M11 - M14	7/16" - 9/16"
Nº 5	80	M14 - M18	9/16" - 3/4"
Nº 6	90	M18 - M24	3/4" - 1"

Acompanha caixa plástica



## CHAVE HEXAGONAL LONGA

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento fosfatizado;
- Chave hexagonal sextavada tipo "Allen".



Referência	Descrição	Embalagem
397938	1,5mm	20
397946	2,0mm	20
397954	2,5mm	20
397962	3,0mm	20
397970	4,0mm	20
397989	5,0mm	10
397997	6,0mm	10
398004	7,0mm	10
398012	8,0mm	05
398020	9,0mm	05
398039	10mm	05
398047	12mm	05
398055	14mm	02
398063	1/8"	20
398071	5/32"	20
398080	3/16"	20
398098	7/32"	10
398101	1/4"	10
398110	5/16"	10
398128	3/8"	05
398136	1/2"	02

JOGO CHAVE HEXAGONAL  
8 PEÇAS

- Chaves hexagonais sextavadas tipo "Allen";
- Aço cromo vanádio;
- Acabamento fosfatizado;
- Com argola.



Referência	Descrição	Peças	Emb.
140902	1,5 a 8,0mm	08	10
Composição			
- 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 (mm)			
Referência	Descrição	Peças	Emb.
140910	2,0 a 10mm	08	10
Composição			
- 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10 (mm)			

## CHAVE HEXAGONAL CURTA

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento fosfatizado;
- Chave hexagonal sextavada tipo "Allen".



Referência	Descrição	Embalagem
397555	1,5mm	20
397628	2,0mm	20
397636	2,5mm	20
397644	3,0mm	20
397652	4,0mm	20
397660	5,0mm	10
397679	6,0mm	10
397687	7,0mm	10
397695	8,0mm	05
397709	9,0mm	05
397717	10mm	05
397725	12mm	05
397733	14mm	02
397741	16mm	02
397750	17mm	02
397768	19mm	02
397776	5/64"	20
397784	3/32"	20
397792	1/8"	20
397822	5/32"	20
397830	3/16"	20
397849	7/32"	10
397857	1/4"	10
397865	5/16"	10
397873	3/8"	05
397881	7/16"	05
397890	1/2"	05
397903	9/16"	02
397911	5/8"	02
397920	3/4"	02

## CHAVE MULTIDENTADA

- Chave multidentada com 12 dentes;
- Aço cromo vanádio;
- Acabamento fosfatizado.



Referência	Descrição	Embalagem
846856	5,0mm	20
846864	6,0mm	10
385662	8,0mm	10
385670	10mm	10
385689	12mm	10

## JOGO CHAVE HEXAGONAL

## 25 PEÇAS

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento fosfatizado;
- Chaves hexagonais / sextavadas tipo "Allen";
- Bolsa plástica.



Referência	Descrição	Embalagem
140929	25 Peças	10
Composição		
- Milímetros:	1,5mm - 2,0mm - 2,5mm 3,0mm - 4,0mm - 4,5mm 5,0mm - 5,5mm - 6,0mm 7,0mm - 8,0mm 9,0mm - 10mm	- Polegadas: 3/8" - 5/16" - 1/4" 7/32" - 3/16" - 5/32" 9/64" - 1/8" - 7/64" 3/32" - 5/64" - 1/16"

## JOGO CHAVE HEXAGONAL

## 25 PEÇAS

- Chaves hexagonais / sextavadas tipo "Allen";
- Aço cromo vanádio;
- Acabamento fosfatizado;
- Suporte plástico.



Referência	Descrição	Embalagem
518913	25 Peças	06
Composição		
- Milímetros:	1,27mm - 1,5mm - 2,0mm - 2,5mm - 3,0mm - 4,0mm 4,5mm - 5,0mm - 5,5mm - 6,0mm - 7,0mm - 8,0mm - 10mm	- Polegadas: 1/16" - 5/64" - 3/32" 7/64" - 1/8" - 9/64" - 5/32" 3/16" - 7/32" - 1/4" - 5/16" - 3/8"

## JOGO DE CHAVE

## MULTIDENTADA

## 6 PEÇAS

- Chave multidentada com 12 dentes;
- Aço cromo vanádio;
- Acabamento fosfatizado.



Referência	Descrição	Peças	Emb.
385700	4,0mm a 12mm	06	10
Composição			
- 4,0mm - 5,0mm - 6,0mm - 8,0mm - 10mm - 12mm			

**JOGO CHAVE HEXAGONAL  
TIPO CANIVETE - 8 PEÇAS**

- Acabamento fosfatizado;
- Chaves hexagonais/sextavadas tipo "Allen";
- Suporte plástico.



Referência	Descrição	Embalagem
140970	8 Peças	10
Composição		
- 1,5mm - 2,0mm - 2,5mm - 3,0mm 4,0mm - 50mm - 6,0mm - 8,0mm		

**JOGO CHAVE HEXAGONAL  
ABAUADA**

- TIPO CANIVETE - 8 PEÇAS**
- Chaves hexagonais/sextavadas tipo "Allen";
  - Suporte de alumínio anodizado.



Referência	Descrição	Embalagem
335266	8 Peças	12
Composição		
- 1,5mm - 2,0mm - 2,5mm - 3,0mm 4,0mm - 5,0mm - 6,0mm - 8,0mm		

**JOGO CHAVE HEXAGONAL  
ABAUADA**

- TIPO CANIVETE - 9 PEÇAS**
- Chaves hexagonais/sextavadas tipo "Allen";
  - Suporte de alumínio anodizado.



Referência	Descrição	Embalagem
335274	9 Peças	12
Composição		
- 5/64" - 3/32" - 7/64" - 1/8" - 9/64" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4"		

**JOGO CHAVE TORX  
TIPO CANIVETE - 8 PEÇAS**

- Aço cromo vanádio;
- Suporte de alumínio anodizado.



Referência	Descrição	Embalagem
335258	8 Peças	12
Composição		
- T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40		

**JOGO CHAVE TORX  
TIPO CANIVETE - 8 PEÇAS**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento fosfatizado;
- Suporte plástico.



Referência	Descrição	Embalagem
140988	8 Peças	10
Composição		
- T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40		

**JOGO CHAVE HEXAGONAL  
9 PEÇAS**

- Chaves hexagonais/ sextavadas tipo "Allen";
- Aço cromo vanádio;
- Acabamento fosfatizado;
- Suporte plástico.



Referência	Descrição	Embalagem
140937	9 Peças	10
Composição		
- 1,5mm - 2,0mm - 2,5mm - 3,0mm - 4,0mm 5,0mm - 6,0mm - 80mm - 10mm		

**JOGO CHAVE HEXAGONAL  
ABAUADA**

**PONTA BOLA - 10 PEÇAS**

- Chaves hexagonais/sextavadas tipo "Allen";
- Aço cromo vanádio;
- Acabamento fosfatizado;
- Ponta abaulada;
- Suporte plástico.



Referência	Descrição	Embalagem
140953	10 Peças	10
Composição		
- Chaves: 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10 (mm) - 1 Cabo plástico adaptador		

**JOGO CHAVES TORX CURTA  
7 PEÇAS**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento fosfatizado;
- Suporte plástico.



Referência	Descrição	Embalagem
140880	7 Peças	12
Composição		
- T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40		

**JOGO CHAVE TORX LONGA  
10 PEÇAS**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento fosfatizado;
- Suporte plástico;
- Com guia.



Referência	Descrição	Embalagem
140899	10 Peças	10
Composição		
- T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50		

## CHAVE TORX TIPO L

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento níquelado;
- Indicada para fixar e soltar parafusos hexalobular / torx.



Referência	Descrição	Embalagem
397407	T9	20
397415	T10	20
397423	T15	20
397431	T20	20
397474	T25	05
397482	T27	05
397490	T30	05
397504	T40	05
397512	T45	05
397520	T50	04
397539	T55	01

JOGO DE CHAVES  
TORX LONGA

## 7 PEÇAS

- Chaves tipo torx com guia;
- Aço cromo vanádio temperado;
- Acabamento fosfatizado;
- Acompanha suporte plástico.



Referência	Descrição	Embalagem
970182	7 Peças	06
Composição		
- T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40		

CHAVE CANHÃO  
CABO "T"

- Haste de aço carbono;
- Soquete de aço cromo vanádio;
- Cabo revestido de plástico PVC.



Referência	Descrição	Embalagem
368636	6,0mm	50
368644	7,0mm	50
368652	8,0mm	50
368660	9,0mm	50
368679	10mm	50
368687	11mm	50
368695	12mm	50
368709	13mm	50
368717	14mm	50

JOGO CHAVES TORX  
6 PEÇAS

- Cabo em "T", anatômico em polipropileno;
- Haste em aço cromo vanádio;
- Ponta magnetizada.



Referência	Descrição	Embalagem
340480	6 Peças	01
Composição		
- T10 x 100mm - T15 x 100mm - T20 x 100mm T25 x 150mm - T30 x 150mm - T40 x 150mm		

BITS PARA PARAFUSADEIRA  
PONTA DUPLA

- Indicado para uso em parafusadeiras, furadeiras elétricas e trabalhos manuais;
- Aço cromo vanádio;
- Temperado;
- Ponta magnetizada;
- Encaixe sextavado: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Ponta	Compr. Total	Emb.
305799	PH2 x PH2	2" - 50,8mm	10
305803	PH2 x PH2	2.3/4" - 70mm	10
305811	PH2 x PH2	3.9/16" - 90mm	10
305829	PH2 x PH2	4.1/3" - 110mm	10
305838	PH2 x PH2	6" - 152,4mm	10
305846	PH2 x FENDA (1/4" - 6,35mm)	2" - 50,8mm	10

BITS PARA PARAFUSADEIRA  
5 PEÇAS

- Indicado para uso industrial e profissional em parafusadeiras, furadeiras elétricas e trabalhos manuais;
- Resistente à torção e impacto com aproximadamente 61-62 HRC de dureza;
- Comprimento: 2" - 50,80mm;
- Encaixe sextavado: 1/4" - 6,35mm;
- Produzidos de aço S2;
- Ponta magnetizada.



Referência	Ponta	Compr. Total	Emb.
961990	PH2	2" - 50,80mm	05



## BITS PARA PARAFUSADEIRA PONTA FENDA

### 5 PEÇAS

- Uso em chaves manuais ou parafusadeiras elétricas;
- Aço cromo vanádio;
- Tratamento térmico;
- Encaixe sextavado: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Ponta x Comprimento	Emb.
492930	4,0mm - 25,4mm	12
492949	5,0mm - 25,4mm	12
492957	6,0mm - 25,4mm	12
492981	4,0mm - 50,8mm	12
492990	5,0mm - 50,8mm	12
493007	6,0mm - 50,8mm	12



## JOGO DE BITS PARA PARAFUSADEIRA 1\"/>

### 10 PEÇAS

- Uso em chaves manuais ou parafusadeiras elétricas;
- Aço cromo vanádio;
- Comprimento: 1" - 25,40mm;
- Encaixe sextavado: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Descrição	Embalagem
342432	Sextavado 1/4"	10
Composição		
- Bits / Ponteiros Fenda Cruzada/Phillips: 1x PH0 - 2x PH1 - 5x PH2 - 2x PH3		



## JOGO DE BITS PARA PARAFUSADEIRA 1\"/>

### 10 PEÇAS

- Uso em chaves manuais ou parafusadeiras elétricas;
- Aço cromo vanádio;
- Comprimento: 1" - 25,40mm;
- Encaixe sextavado: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Descrição	Embalagem
342424	Sextavado 1/4"	10
Composição		
- Ponteiros Fenda Cruzada/Phillips: PH0 - PH1 - PH2 - PH3 - PH2R		
- Ponteiros Fenda Simples: 3,5 - 4,5 - 6,3 - 7,0 - 8,0 (mm)		



## JOGO DE BITS PARA PARAFUSADEIRA 2\"/>

### 5 PEÇAS

- Uso em chaves manuais ou parafusadeiras elétricas;
- Aço cromo vanádio;
- Comprimento: 2" - 50,80mm;
- Encaixe sextavado: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Descrição	Embalagem
342483	Sextavado 1/4"	10
Composição		
- Bits / Ponteiros Fenda Simples: 3,5mm 4,5mm - 6,3mm - 7,0mm - 8,0mm		



## BITS PARA PARAFUSADEIRA PONTA PHILIPS

### 5 PEÇAS

- Uso em chaves manuais ou parafusadeiras elétricas;
- Aço cromo vanádio;
- Tratamento térmico;
- Encaixe sextavado: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Ponta x Comprimento	Emb.
492914	PH1 - 25,4mm	12
492922	PH2 - 25,4mm	12
492965	PH2 - 38,1mm	12
492973	PH2 - 50,8mm	12



## JOGO DE BITS PARA PARAFUSADEIRA 1\"/>

### 10 PEÇAS

- Uso em chaves manuais ou parafusadeiras elétricas;
- Aço cromo vanádio;
- Comprimento: 1" - 25,40mm;
- Encaixe sextavado: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Descrição	Embalagem
342440	Sextavado 1/4"	10
Composição		
- Bits / Ponteiros Fenda Simples: 1x 3,5mm - 2x 4,5mm - 4x 6,3mm - 2x 7,0mm - 1x 8,0mm		



## JOGO DE BITS PARA PARAFUSADEIRA 2\"/>

### PONTAS DUPLAS 5 PEÇAS

- Uso em chaves manuais ou parafusadeiras elétricas;
- Aço cromo vanádio;
- Comprimento: 2" - 50,80mm;
- Encaixe sextavado: 1/4" - 6,35mm



Referência	Descrição	Embalagem
342475	Sextavado 1/4"	10
Composição		
- Ponteiros Fenda Cruzada/Phillips: PH0 - PH1 - 2xPH2 - PH3		
- Ponteiros Fenda Simples: 3,5 - 4,5 - 2x6,3 - 7,0 (mm)		



## JOGO DE BITS PARA PARAFUSADEIRA 1\"/>

### 7 PEÇAS

- Uso em chaves manuais ou parafusadeiras elétricas.
- Aço cromo vanádio;
- Comprimento: 1" - 25,40mm;
- Encaixe sextavado: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Descrição	Embalagem
342416	Sextavado 1/4"	10
Composição		
- Ponteiros Fenda Cruzada/Phillips: PH1 - PH2 - PH3		
- Ponteiros Fenda Simples: 3,5mm - 4,5mm - 6,3mm		
- 1 Adaptador magnético para bits/ponteiros		
- Acompanha 1 suporte plástico		



## JOGO DE BITS PARA PARAFUSADEIRA PONTA TORX SEXTAVADO 1/4" - 7 PEÇAS

- Uso em chaves manuais ou parafusadeiras elétricas;
- Aço cromo vanádio;
- Tratamento térmico;
- Comprimento: 2" - 50,80mm;
- Encaixe sextavado: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Descrição	Embalagem
493155	7 peças	01
Composição		
- Bits /Ponteiros Torx: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40		
- Acompanha 1 Suporte para Bits		

## JOGO DE BITS PARA PARAFUSADEIRA PONTA TORX SEXTAVADO 1/4" - 7 PEÇAS

- Uso em chaves manuais ou parafusadeiras elétricas;
- Aço cromo vanádio;
- Tratamento térmico;
- Comprimento: 1" - 25,40mm;
- Encaixe sextavado: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Descrição	Embalagem
493163	7 peças	01
Composição		
- Bits /Ponteiros Torx: T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30		
- Acompanha 1 Suporte para Bits		

## PORTA BITS MAGNÉTICO SEXTAVADO 1/4"

- Indicado para uso manual ou em furadeiras e parafusadeiras;
- Adaptador magnético compatível com bits de haste hexagonal 1/4";
- Aço cromo vanádio;
- Comprimento: 2 1/4" - 57,15mm
- Encaixe sextavado: 1/4" - 6,35mm.



Referência	Descrição	Embalagem
471020	Sextavado 1/4"	10

## ADAPTADOR COM BITS PH2 PARA DRYWALL COM LIMITADOR

- Utilizado em parafusadeiras e furadeiras elétricas;
- Indicado para controlar a profundidade do parafuso durante as aplicações em gesso acartonado, drywall, madeira e/ou materiais macios e sensíveis;
- Aço cromo vanádio;
- Encaixe sextavado de troca rápida: 1/4" - 6,35mm;
- Ponta magnetizada.



Referência	Comprimento	Embalagem
972568	1" - 25,40mm	02
972576	2" - 50,40mm	02

## JOGO DE BITS PARA PARAFUSADEIRA 26 PEÇAS

- Aço cromo vanádio;
- Tratamento térmico;
- Acompanha 1 suporte para bits;
- Encaixe: 1/4" - 6,35mm.

Referência	Descrição	Embalagem
493147	1/4" - 6,35mm	01
Composição		
3x	Bits ponta fenda: 4,0mm - 5,5mm - 8,0mm	
7x	Bits ponta phillips: PH1(2) - PH2(3) e PH3(2)	
3x	Bits ponta pozidrive: PZ1 - PZ2 - PZ3	
4x	Bits ponta torx: T15 - T20 - T25 - T30	
3x	Bits ponta hexagonal: 4,0mm - 5,0mm - 6,0mm	
5x	Soquetes canhão com sextavado interno: 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16"	
1x	Adaptador magnético com encaixe sextavado 1/4"	



## JOGO DE BITS PARA PARAFUSADEIRA 31 PEÇAS

- Bits para parafusadeira;
- Aço cromo vanádio;
- Temperado;

Referência	Descrição	Embalagem
218714	Bits 1"(25,40mm)	01
Composição		
6x	Bits ponta fenda: 3,0mm - 3,5mm - 4,0mm - 5,0mm - 6,0mm - 7,0mm	
6x	Bits ponta phillips: PH0 - PH1 - PH2 (3) - PH3	
3x	Bits ponta pozidrive: PZ1 - PZ2 - PZ3	
8x	Bits ponta torx: T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40	
7x	Bits ponta hexagonal: 2,0mm - 3,0mm - 4,0mm(2) - 5,0mm - 6,0mm - 7,0mm	
1x	Porta bits magnético com guia retrátil: 1/4" Comprimento: 4,3/4" - 120mm	



MARTELETE MANUAL  
DE IMPACTO

6 PEÇAS



- Para remover parafusos encravados ou apertar parafusos;
- Esta ferramenta converte a força de impacto em torque;
- Regulagem para rosca esquerda e direita;
- Corpo em aço cromo vanádio;
- Encaixe fosfatizado;
- Uso com 1/2" soquetes de impacto e 5/16" bits;
- Bits S2.

Referência	Descrição	Embalagem
202826	6 Peças	01
Acompanha		
- 1 Martelele: 5,1/2";		
- 2 Bits phillips 5/16": 9,0mm x 36mm e 11mm x 36mm;		
- 2 Bits fenda chata 5/16": PH2 x 36mm e PH3 x 36mm;		
- 1 Adaptador: 1/2" x 5/16"		

JOGO DE BITS HEXAGONAIS/ALLEN

15 PEÇAS

- Aço Cromo vanádio;
- Encaixe sextavado/hexagonal 10mm;
- Resistente à torção e impacto.



Referência	Descrição	Embalagem
266778	15 peças	01
Composição		
14x	<b>Bits Hexagonais</b> 30mm: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 10 - 12 (mm) 75mm: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 10 - 12 (mm)	
1x	<b>Adaptador sextavado (quadrado)</b> 1/2" x 10mm	

JOGO DE BITS TORX

15 PEÇAS

- Aço Cromo vanádio;
- Encaixe sextavado/hexagonal 10mm;
- Resistente à torção e impacto.



Referência	Descrição	Embalagem
266769	15 peças	01
Composição		
14x	<b>Bits Torx</b> 30mm: T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 75mm: T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55	
1x	<b>Adaptador sextavado (quadrado):</b> 1/2" x 10mm	

JOGO DE BITS  
HEXAGONAIS/ALLEN  
MULTIDENTADO E TORX

40 PEÇAS

- Aço Cromo vanádio;
- Encaixe sextavado/hexagonal 10mm;
- Resistente à torção e impacto.



Referência	Descrição	Embalagem
275679	40 peças	01
Composição		
14x	<b>Bits Hexagonais</b> 30mm: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 10 - 12 (mm) 75mm: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 10 - 12 (mm)	
14x	<b>Bits Torx</b> 30mm: T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 75mm: T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55	
10x	<b>Bits Multidentado</b> 30mm: M5 - M6 - M8 - M10 - M12 75mm: M5 - M6 - M8 - M10 - M12	
2x	<b>Adaptador sextavado (quadrado)</b> 3/8" x 10mm - 1/2" x 10mm	

JOGO DE SOQUETES, CHAVES SOQUETES,  
BITS E CHAVES E-TORX 3/8" e 1/4"

35 PEÇAS

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Chaves soquetes de aço cromo vanádio com haste de aço ferramenta S2;
- Estojo plástico resistente.

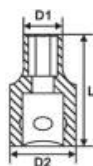


Referência	Descrição	Embalagem
281840	35 peças	01
Composição		
27x	<b>Chaves e-torx</b> 6,0 x 8,0 (mm) - 10 x 12 (mm) - 14 x 18(mm) - 20 x 24 (mm) <b>Soquetes e-torx 3/8"</b> 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 10 - 11 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 (mm) <b>Chave soquete torx 3/8"</b> T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 T40 - T45 - T50 - T55 - T60	
7x	<b>Bits torx furo guia 1/4"</b> T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40	
1x	<b>Adaptador para bits</b> 1/4" x 3/8"	

## SOQUETE SEXTAVADO

## ENCAIXE 1/4"

- Aço cromo vanádio.

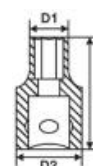
ENCAIXE  
1/4"

Referência	Tamanho	D1	D2	L	Emb.
399647	7/32"	8,8mm	12mm	25mm	36
399655	1/4"	9,4mm	12mm	25mm	36
399671	5/16"	12mm	12mm	25mm	36
399698	3/8"	14,7mm	14,7mm	25mm	23
399701	7/16"	16mm	16mm	25mm	20
399710	1/2"	9,4mm	12mm	25mm	15
399787	6,0mm	9,4mm	12mm	25mm	38
399795	7,0mm	11mm	12mm	25mm	38
399809	8,0mm	12mm	12mm	25mm	38
399817	9,0mm	13mm	13mm	25mm	28
399833	10mm	14,7mm	14,7mm	25mm	23
399965	11mm	16mm	16mm	25mm	20
399973	12mm	17mm	17mm	25mm	17
399981	13mm	18mm	18mm	25mm	15
399990	14mm	20mm	20mm	25mm	12

## SOQUETE SEXTAVADO

## ENCAIXE 1/2"

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Norma DIN 3124;
- Para trabalhos com acessórios manuais.

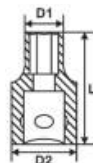
ENCAIXE  
1/2"

Referência	Tamanho	D1	D2	L	Emb.
362785	8mm	21,8mm	13,7mm	38mm	12
362793	9mm	21,8mm	14,2mm	38mm	12
401013	10mm	21,8mm	15,3mm	38mm	06
401021	11mm	21,8mm	16,5mm	38mm	06
401030	12mm	21,8mm	17,8mm	38mm	06
401048	13mm	21,8mm	19mm	38mm	06
401056	14mm	21,8mm	20,3mm	38mm	06
401064	15mm	20,5mm	21,8mm	38mm	06
401196	16mm	20,5mm	21,8mm	38mm	06
401200	17mm	21,8mm	23,8mm	38mm	06
401226	18mm	22,8mm	25,8mm	38mm	06
401242	19mm	22,8mm	25,8mm	38mm	06
401250	20mm	23,8mm	27,8mm	38mm	04
401269	21mm	23,8mm	27,8mm	38mm	04
401277	22mm	26mm	29,8mm	38mm	04
401293	23mm	28mm	31,8mm	39mm	04
401315	24mm	28mm	31,8mm	39mm	04
362807	25mm	29mm	33,8mm	40mm	06
362815	26mm	29mm	33,8mm	42mm	06
401331	27mm	30mm	35,8mm	42mm	04
362823	28mm	32mm	37,8mm	42mm	06
401374	30mm	34mm	39,8mm	44mm	02
401382	32mm	36mm	41,8mm	44mm	02
400769	5/16"	21,8mm	13,7mm	38mm	12
400777	3/8"	21,8mm	15,3mm	38mm	12
400785	7/16"	21,8mm	16,5mm	38mm	12
400807	1/2"	21,8mm	19mm	38mm	12
400890	9/16"	21,8mm	20,3mm	38mm	12
400904	5/8"	20,5mm	21,8mm	38mm	12
400920	3/4"	22,8mm	25,8mm	38mm	12
400947	13/16"	23,8mm	27,8mm	38mm	12
400955	7/8"	26mm	29,8mm	38mm	12
400963	15/16"	28mm	31,8mm	39mm	12
400971	1"	29mm	33,8mm	40mm	12
400998	1.1/16"	30mm	35,8mm	42mm	06
401005	1.1/8"	32mm	37,8mm	42mm	06

## SOQUETE ESTRIADO

## ENCAIXE 3/8"

- Aço cromo vanádio.

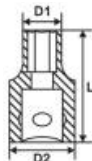
ENCAIXE  
3/8"

Referência	Tamanho	D1	D2	L	Emb.
400386	6,0mm	11mm	20mm	28mm	29
400394	7,0mm	11mm	20mm	28mm	29
400408	8,0mm	12,2mm	20mm	28mm	29
400416	9,0mm	13,5mm	20mm	28mm	29
400424	10mm	14,7mm	20mm	28mm	29
400432	11mm	16mm	20mm	28mm	29
400440	12mm	18mm	20mm	28mm	25
400459	13mm	19mm	20mm	28mm	22
400467	14mm	20mm	24mm	28mm	20
400475	15mm	22,5mm	24mm	28mm	16
400483	16mm	22,5mm	24mm	28mm	16
400491	17mm	24mm	24mm	30mm	13
400505	18mm	24,7mm	24,7mm	30mm	12
400513	19mm	26mm	26mm	30mm	12
400530	20mm	28,5mm	28,5mm	32mm	10
400548	21mm	28,5mm	28,5mm	32mm	09
400556	22mm	30mm	30mm	32mm	09

SOQUETE ESTRIADO

ENCAIXE 1/2"

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Norma DIN 3124;
- Para trabalhos com acessórios manuais.



Referência	Tamanho	D1	D2	L	Emb.
401722	8,0mm	21,8mm	13,7mm	38mm	06
401730	9,0mm	21,8mm	14,2mm	38mm	06
401544	10mm	21,8mm	15,3mm	38mm	06
401552	11mm	21,8mm	16,5mm	38mm	06
401560	12mm	21,8mm	17,8mm	38mm	06
401579	13mm	21,8mm	19mm	38mm	06
401587	14mm	21,8mm	20,3mm	38mm	06
401595	15mm	20,5mm	21,8mm	38mm	06
401609	16mm	20,5mm	21,8mm	38mm	06
401617	17mm	21,8mm	23,8mm	38mm	06
401625	18mm	22,8mm	25,8mm	38mm	06
401633	19mm	22,8mm	25,8mm	38mm	06
401641	20mm	23,8mm	27,8mm	38mm	04
401650	21mm	23,8mm	27,8mm	38mm	04
401668	22mm	26mm	29,8mm	38mm	04
401676	23mm	28mm	31,8mm	39mm	04
401684	24mm	28mm	31,8mm	39mm	04
362831	25mm	29mm	33,8mm	40mm	06
999288	26mm	29mm	33,8mm	42mm	06
401692	27mm	30mm	35,8mm	42mm	04
999296	28mm	32mm	37,8mm	42mm	06
401706	30mm	34mm	39,8mm	44mm	02
401714	32mm	36mm	41,8mm	44mm	02
401390	5/16"	21,8mm	13,7mm	38mm	12
401404	3/8"	21,8mm	15,3mm	38mm	12
401412	7/16"	21,8mm	16,5mm	38mm	12
401420	1/2"	21,8mm	19mm	38mm	12
401439	9/16"	21,8mm	20,3mm	38mm	12
401447	5/8"	20,5mm	21,8mm	38mm	12
401455	11/16"	21,8mm	23,8mm	38mm	12
401463	3/4"	22,8mm	25,8mm	38mm	12
401471	13/16"	23,8mm	27,8mm	38mm	12
401480	7/8"	26mm	29,8mm	38mm	12
401498	15/16"	28mm	31,8mm	39mm	12
401501	1"	29mm	33,8mm	40mm	12
401510	1.1/16"	30mm	35,8mm	42mm	06
401528	1.1/8"	32mm	37,8mm	42mm	06
401536	1.1/4"	36mm	41,8mm	44mm	06

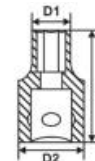


SOQUETE ESTRIADO

LONGO

ENCAIXE 1/2"

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado.

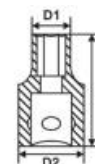


Referência	Tamanho	D1	D2	L	Emb.
988758	8,0mm	14,8mm	22mm	78mm	12
988766	9,0mm	15,3mm	22mm	78mm	12
34	10mm	15,3mm	22mm	78mm	12
50	11mm	16,5mm	22mm	78mm	12
10	12mm	18mm	22mm	78mm	12
290	13mm	19,2mm	22mm	78mm	12
441	14mm	20,5mm	22mm	78mm	12
476	15mm	22mm	20,5mm	78mm	12
662	16mm	22mm	20,5mm	78mm	12
840	17mm	24,2mm	21,8mm	78mm	12
972	18mm	26mm	22,8mm	78mm	12
1057	19mm	26mm	22,8mm	78mm	12
362849	20mm	23,8mm	27,8mm	78mm	12
1537	21mm	28mm	23,8mm	78mm	12
1561	22mm	30mm	26mm	78mm	12
362858	23mm	28mm	31,8mm	78mm	12
1596	24mm	32mm	28mm	78mm	12
362866	25mm	29mm	33,8mm	78mm	06
362874	26mm	29mm	33,8mm	78mm	06
1749	27mm	36mm	30mm	78mm	06
362882	28mm	32mm	37,8mm	78mm	06
1847	30mm	40mm	34mm	78mm	06
1863	32mm	42mm	36mm	78mm	06

SOQUETE TORX

ENCAIXE 1/2"

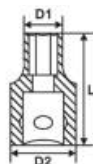
- Aço cromo vanádio.



Referência	Tamanho	D1	D2	L	Emb.
961248	E8	12mm	17mm	28mm	29
961256	E10	14,7mm	22mm	38	20
961264	E12	12mm	22mm	38	20
961272	E14	17mm	22mm	38	20
961280	E16	20mm	22mm	38	20
961299	E18	21mm	24mm	38	12
961302	E20	21,8mm	24mm	38	12
961310	E22	22,8mm	26mm	38	12
961329	E24	23,8mm	28mm	38	11

## SOQUETE SEXTAVADO ENCAIXE 3/4"

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado.



Referência	Tamanho	D1	D2	L	Emb.
988871	19mm	29mm	32mm	50mm	05
988898	21mm	31mm	32mm	50mm	05
988901	22mm	33mm	36mm	50mm	05
362890	23mm	34mm	36mm	50mm	05
988928	24mm	35mm	36mm	50mm	05
988936	25mm	36mm	36mm	50mm	05
988944	26mm	37mm	36mm	50mm	05
988952	27mm	38mm	36mm	52mm	05
988960	28mm	39mm	36mm	52mm	02
988979	29mm	40mm	36mm	52mm	02
988987	30mm	42mm	38mm	54mm	02
989002	32mm	44mm	38mm	56mm	02
989010	33mm	46mm	38mm	56mm	02
989029	34mm	47mm	38mm	56mm	02
989045	36mm	50mm	42mm	60mm	02
989053	38mm	52mm	42mm	63mm	02
989070	41mm	56mm	48mm	67mm	01
989096	46mm	62mm	48,5mm	70mm	01
989150	50mm	68mm	48mm	75mm	01
989185	55mm	72mm	54mm	77mm	01
989193	60mm	78mm	54mm	78mm	01
989207	65mm	84mm	54mm	78mm	01

## SOQUETE UNIVERSAL ENCAIXE 3/8"

- Aço cromo vanádio;
- Para medidas em polegadas: 1/4" a 3/4";
- Para medidas em milímetros: 7,0mm a 19mm;
- Capacidade de torque de até 18 Kgf/m<sup>2</sup>;
- Acompanha Adaptador para soquete para furadeira;
- Indicado para uso com diferente formatos em parafusadeiras, furadeiras elétricas e pode ser utilizado juntamente com catraca de 3/8".

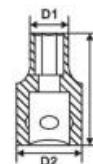


Referência	Encaixe	Embalagem
252548	3/8"	01



## SOQUETE ESTRIADO ENCAIXE 3/4"

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Norma DIN 3124.



Referência	Tamanho	D1	D2	L	Emb.
402060	19mm	29mm	32mm	50mm	10
402079	21mm	31mm	32mm	50mm	10
402087	22mm	33mm	36mm	50mm	10
402095	23mm	34mm	36mm	50mm	10
402109	24mm	35mm	36mm	50mm	10
402117	25mm	36mm	36mm	50mm	10
402125	26mm	37mm	36mm	50mm	10
402133	27mm	38mm	36mm	52mm	10
990396	28mm	39mm	36mm	52mm	02
402141	29mm	40mm	36mm	52mm	08
402150	30mm	42mm	38mm	54mm	08
990418	33mm	46mm	38mm	56mm	03
402168	32mm	44mm	38mm	56mm	06
402176	34mm	47mm	38mm	56mm	06
402184	36mm	50mm	42mm	60mm	06
402192	38mm	52mm	42mm	63mm	04
402206	41mm	56mm	48mm	67mm	04
402214	46mm	62mm	48,5mm	70mm	04
402222	50mm	68mm	48mm	75mm	02
990426	55mm	72mm	54mm	77mm	01
990442	60mm	78mm	54mm	78mm	01
990477	65mm	84mm	54mm	78mm	01
401927	3/4"	29mm	32mm	50mm	05
401935	7/8"	33mm	36mm	50mm	05
401943	15/16"	35mm	36mm	50mm	05
401951	1-1/16"	38mm	36mm	52mm	05
401960	1-1/8"	39mm	36mm	52mm	02
401978	1-1/4"	44mm	38mm	56mm	02
401986	1-5/16"	46mm	38mm	56mm	02
401994	1-3/8"	48mm	42mm	56mm	02
402001	1-7/16"	50mm	42mm	60mm	02
402010	1-1/2"	52mm	42mm	63mm	02
402028	1-5/8"	56mm	48mm	67mm	04
402036	1-11/16"	57mm	48mm	67mm	04
402044	1-3/4"	62mm	48,5mm	70mm	04
402052	2"	68mm	48mm	75mm	02

## SOQUETE SEXTAVADO PARA VELA ENCAIXE 1/2"

- Cromo vanádio;
- Bucha interna emborrachada.

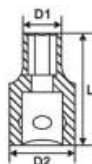


Referência	Descrição	Embalagem
217548	Milímetros	16mm
217556	Milímetros	21mm
217572	Polegadas	5/8"
217599	Polegadas	13/16"

SOQUETE SEXTAVADO  
DE IMPACTO

ENCAIXE 1/2"

- Aço cromo molibdênio.

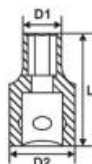


Referência	Tamanho	D1	D2	L	Emb.
399728	10mm	17,5mm	25mm	38,5mm	12
399736	11mm	17,5mm	25mm	38,5mm	12
399752	12mm	18mm	25mm	38,5mm	12
399760	13mm	20mm	25mm	38,5mm	12
400009	14mm	22mm	25mm	38,5mm	12
400017	15mm	23mm	35mm	38,5mm	12
400025	16mm	24mm	25mm	38,5mm	12
400033	17mm	26mm	30mm	38,5mm	12
400041	18mm	27mm	30mm	38,5mm	12
400050	19mm	28mm	30mm	38,5mm	12
400068	20mm	29mm	30mm	38,5mm	12
400076	21mm	30mm	30mm	38,5mm	12
400084	22mm	32mm	30mm	38,5mm	12
400092	23mm	33,8mm	30mm	39,5mm	12
400238	24mm	33,8mm	30mm	39,5mm	12
400246	27mm	38mm	33,2mm	42,5mm	06
400254	30mm	42mm	30,5mm	44mm	06
400262	32mm	42mm	32,5mm	44mm	06

SOQUETE SEXTAVADO  
DE IMPACTO

ENCAIXE 3/4"

- Aço cromo molibdênio.

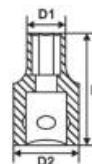


Referência	Tamanho	D1	D2	L	Emb.
988391	19mm	44mm	38mm	53mm	05
988405	20mm	44mm	38mm	53mm	05
988413	21mm	44mm	38mm	53mm	05
988430	22mm	44mm	38mm	53mm	05
988448	23mm	44mm	38mm	53mm	05
988456	24mm	44mm	38mm	53mm	05
988499	27mm	44mm	38mm	53mm	05
988510	28mm	44mm	38mm	53mm	02
988529	29mm	44mm	38mm	53mm	02
988537	30mm	44mm	38mm	53mm	02
988561	32mm	44mm	38mm	57mm	02
988596	33mm	44mm	38mm	57mm	02
988600	34mm	44mm	38mm	57mm	02
988642	36mm	44mm	38mm	57mm	02
988669	38mm	44mm	38mm	57mm	02
988693	41mm	44,4mm	38,4mm	58mm	01
988715	46mm	44,4mm	38,4mm	62mm	01
988731	50mm	44,4mm	38,4mm	65mm	01
988740	55mm	44,4mm	38,4mm	69,5mm	01

SOQUETE SEXTAVADO  
DE IMPACTO LONGO

ENCAIXE 1/2"

- Aço cromo molibdênio.



Referência	Tamanho	D1	D2	L	Emb.
400297	10mm	17,5mm	25mm	78mm	12
400343	11mm	18mm	25mm	78mm	12
400351	12mm	19mm	25mm	78mm	12
400360	13mm	20mm	25mm	78mm	12
400378	14mm	22mm	25mm	78mm	12
400564	15mm	23mm	25mm	78mm	12
400645	16mm	24mm	25mm	78mm	12
400653	17mm	26mm	30mm	78mm	12
400661	18mm	27mm	30mm	78mm	12
400742	19mm	28mm	30mm	78mm	12
401790	21mm	30mm	30mm	78mm	12
401803	22mm	32mm	30mm	78mm	12
434795	24mm	33,8mm	30mm	78mm	12
434809	27mm	37,8mm	30mm	78mm	06
434825	30mm	41,8mm	30,5mm	78mm	06
434833	32mm	44mm	32,5mm	78mm	06

ADAPTADOR PARA SOQUETE DE IMPACTO

- Aço Cromo molibdênio.

Referência	Tamanho	Emb.
973114	1/2" x 3/8"	01
973122	1/2" x 3/4"	01
973238	3/4" x 1/2"	01
973246	3/4" x 1"	01



EXTENSÃO PARA SOQUETE DE IMPACTO

ENCAIXE 3/4"

- Aço Cromo molibdênio.

Referência	Tamanho	Emb.
973181	4"	01
973190	5"	01
973203	7"	01
973211	10"	01



EXTENSÃO PARA SOQUETE DE IMPACTO

ENCAIXE 1/2"

- Aço Cromo molibdênio.

Referência	Tamanho	Emb.
973130	3"	01
973149	5"	01
973157	10"	01



JUNTA UNIVERSAL DE IMPACTO

- Aço Cromo molibdênio.

Referência	Tamanho	Emb.
973165	1/2"	01
973173	3/4"	01



## SOQUETE MAGNÉTICO SEXTAVADO - ENCAIXE 1/4"

- Poduzido em aço cromo vanádio;
- Ponta magnetizada;
- Indicado para o uso em parafusadeiras e trabalhos manuais, para o parafusamento em estruturas metálicas, telhado, madeiras, etc.



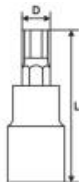
Ponta Magnetizada



Referência	Encaixe	Medida	Comprimento	Cartela com	Emb.
965030	1/4"	1/4"	48mm	01 peça	01
481378	1/4"	1/4"	65mm	01 peça	01
965006	1/4"	1/4"	65mm	05 peças	01
965049	1/4"	5/16"	48mm	01 peça	01
481386	1/4"	5/16"	65mm	01 peça	01
965014	1/4"	5/16"	65mm	05 peças	01
965057	1/4"	3/8"	48mm	01 peça	01
594660	1/4"	3/8"	65mm	01 peça	01
965022	1/4"	3/8"	65mm	05 peças	01
264562	1/4"	7/16"	65mm	01 peça	01
264570	1/4"	1/2"	65mm	01 peça	01
594199	1/4"	6,0mm	65mm	01 peça	01
720909	1/4"	8,0mm	65mm	01 peça	01
720941	1/4"	10mm	65mm	01 peça	01
720976	1/4"	11mm	65mm	01 peça	01
721018	1/4"	12mm	65mm	01 peça	01
721050	1/4"	13mm	65mm	01 peça	01
725161	1/4"	14mm	65mm	01 peça	01

## CHAVE SOQUETE HEXAGONAL ENCAIXE 1/2"

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Haste de aço ferramenta S2.



Referência	Tamanho	D	L	Embalagem
402389	4,0mm	21,8mm	55mm	10
402397	5,0mm	21,8mm	55mm	10
402400	6,0mm	21,8mm	55mm	10
399841	7,0mm	21,8mm	55mm	10
399850	8,0mm	21,8mm	55mm	10
399868	10mm	21,8mm	55mm	10
399876	12mm	21,8mm	55mm	10
399884	14mm	21,8mm	55mm	10
399892	17mm	21,8mm	55mm	10
399906	1/4"	21,8mm	55mm	10
399914	5/16"	21,8mm	55mm	10
399922	3/8"	21,8mm	55mm	10
399930	7/16"	21,8mm	55mm	10
399949	1/2"	21,8mm	55mm	10
399957	9/16"	23,8mm	55mm	10
401072	5/8"	23,8mm	55mm	10

## JOGO DE SOQUETES MAGNÉTICOS SEXTAVADO - ENCAIXE 1/4"

- Poduzido em aço cromo vanádio;
- Ponta magnetizada;
- Indicado para o uso em parafusadeiras e trabalhos manuais, para o parafusamento em estruturas metálicas, telhado, madeiras, etc.



Ponta Magnetizada

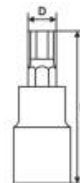


Referência	Descrição	Encaixe	Comprimento	Emb.	
264546	5 peças	Milímetros	1/4"(6,35mm)	48mm	06
264554			1/4"(6,35mm)	65mm	06
Composição					
6,0mm - 8,0mm - 10mm - 12mm - 13mm					
264529	5 peças	Polegadas	1/4"(6,35mm)	48mm	06
264538			1/4"(6,35mm)	65mm	06
Composição					
1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2"					

Referência	Descrição	Encaixe	Comprimento	Emb.	
973254	8 peças	Milímetros	1/4"(6,35mm)	48mm	06
973270			1/4"(6,35mm)	65mm	06
Composição					
6,0mm - 7,0mm - 8,0mm - 9,0mm - 10mm - 11mm - 12mm - 13mm					
973262	8 peças	Polegadas	1/4"(6,35mm)	48mm	06
973289			1/4"(6,35mm)	65mm	06
Composição					
9/32"(1x) - 5/16"(1x) - 11/32"(1x) - 3/8"(1x) - 7/16"(1x) - 1/2"(1x) - 1/4"(2x)					

## CHAVE SOQUETE HEXAGONAL LONGA ENCAIXE 1/2"

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Haste de aço ferramenta S2.

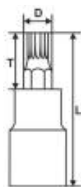


Referência	Tamanho	D	L	Embalagem
401340	4,0mm	21,8mm	100mm	10
401358	5,0mm	21,8mm	100mm	10
401366	6,0mm	21,8mm	100mm	10
402419	7,0mm	21,8mm	100mm	10
402427	8,0mm	21,8mm	100mm	10
402435	10mm	21,8mm	100mm	10
402443	12mm	21,8mm	100mm	10
402451	14mm	23,8mm	100mm	10
402460	17mm	23,8mm	100mm	10

**CHAVE SOQUETE  
MULTIDENTADA**

**ENCAIXE 1/2"**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Haste de aço ferramenta S2.



ENCAIXE  
1/2"

PRO  
LINE

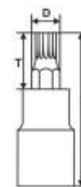


Referência	Tamanho	D	L	Embalagem
401080	M-5	21,8mm	55mm	10
401099	M-6	21,8mm	55mm	10
401102	M-8	21,8mm	55mm	10
401110	M-10	21,8mm	55mm	10
401129	M-12	21,8mm	55mm	10
401137	M-14	23,8mm	55mm	10
401145	M-16	23,8mm	55mm	10

**CHAVE SOQUETE  
MULTIDENTADA LONGA**

**ENCAIXE 1/2"**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Haste de aço ferramenta S2.



ENCAIXE  
1/2"

PRO  
LINE

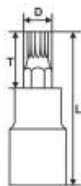


Referência	Tamanho	D	L	Embalagem.
402478	M-5	21,8mm	100mm	10
402486	M-6	21,8mm	100mm	10
402494	M-8	21,8mm	100mm	10
402508	M-10	21,8mm	100mm	10
402516	M-12	21,8mm	100mm	10
402524	M-14	23,8mm	100mm	10
402532	M-16	25,8mm	100mm	10

**CHAVE SOQUETE TORX**

**ENCAIXE 1/2"**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Haste de aço ferramenta S2.



ENCAIXE  
1/2"

PRO  
LINE

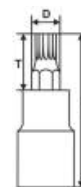


Referência	Tamanho	D	L	Embalagem
402290	T20	21,8mm	55mm	10
402303	T25	21,8mm	55mm	10
402311	T27	21,8mm	55mm	10
402320	T30	21,8mm	55mm	10
402338	T40	21,8mm	55mm	10
402346	T45	21,8mm	55mm	10
402354	T50	21,8mm	55mm	10
402362	T55	21,8mm	55mm	10
402370	T60	21,8mm	55mm	10

**CHAVE SOQUETE TORX  
LONGA**

**ENCAIXE 1/2"**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Haste de aço ferramenta S2.



ENCAIXE  
1/2"

PRO  
LINE



Referência	Tamanho	D	L	Embalagem
401153	T-20	21,8mm	100mm	10
401161	T-25	21,8mm	100mm	10
401170	T-27	21,8mm	100mm	10
401188	T-30	21,8mm	100mm	10
401218	T-40	21,8mm	100mm	10
401234	T-45	21,8mm	100mm	10
401285	T-50	21,8mm	100mm	10
401307	T-55	21,8mm	100mm	10
401323	T-60	21,8mm	100mm	10



**JOGO DE SOQUETES  
SEXTAVADO****12 PEÇAS**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Encaixe 1/4";
- Acompanha suporte metálico.



Referência	Descrição	Emb.
434817	12 Peças	01
Composição		
- 4,0mm - 4,5mm - 5,0mm - 5,5mm - 6,0mm - 7,0mm - 8,0mm - 9,0mm - 10mm - 11mm - 12mm - 13mm		

**JOGO DE SOQUETES  
SEXTAVADO LONGO****12 PEÇAS**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Encaixe 1/4";
- Acompanha suporte metálico.



Referência	Descrição	Emb.
972517	12 Peças	01
Composição		
- 4,0mm - 4,5mm - 5,0mm - 5,5mm - 6,0mm - 7,0mm - 8,0mm - 9,0mm - 10mm - 11mm - 12mm - 13mm		

**JOGO DE SOQUETES  
TORX****6 PEÇAS**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Encaixe 3/8";
- Acompanha suporte metálico.



Referência	Descrição	Emb.
435007	6 Peças	01
Composição		
- E8 - E10 - E12 - E14 - E16 - E18		

**JOGO DE SOQUETES  
TORX****8 PEÇAS**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Encaixe 1/2";
- Acompanha suporte metálico.



Referência	Descrição	Emb.
972460	8 Peças	01
Composição		
- E8 - E10 - E11 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20		

**JOGO DE SOQUETES  
TORX****9 PEÇAS**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Encaixe 1/2";
- Acompanha suporte metálico.



Referência	Descrição	Emb.
434906	9 Peças	01
Composição		
- E8 - E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24		

**JOGO DE CHAVES  
SOQUETES HEXAGONAL****10 PEÇAS**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Haste de aço ferramenta S2;
- Encaixe 1/2";
- Acompanha suporte metálico.



Referência	Descrição	Emb.
972525	10 Peças	01
Composição		
- 5,0mm - 6,0mm - 7,0mm - 8,0mm - 9,0mm - 10mm - 11mm - 12mm - 14mm - 17mm		

**JOGO DE CHAVES SOQUETE****13 PEÇAS**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Haste de aço ferramenta S2;
- Encaixe 1/4";
- Acompanha suporte metálico.



Referência	Descrição	Embalagem
972533	13 Peças	01
Composição		
- Ponta hexagonal: 3,0mm - 4,0mm - 5,0mm - 6,0mm - 8,0mm - 10mm		
- Ponta fenda: 4,0mm - 5,5mm - 6,5mm		
- Ponta philips: PH0 - PH1 - PH2 - PH3		

**JOGO DE CHAVES SOQUETES  
TORX****7 PEÇAS**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Haste de aço ferramenta S2;
- Encaixe 1/2";
- Acompanha suporte metálico.



Referência	Descrição	Emb.
970980	7 Peças	01
Composição		
- T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55		

**JOGO DE CHAVES SOQUETES  
TORX LONGA****7 PEÇAS**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Haste de aço ferramenta S2;
- Encaixe 1/2";
- Acompanha suporte metálico.



Referência	Descrição	Emb.
972452	7 Peças	01
Composição		
- T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55		

### ADAPTADOR PARA SOQUETE ENCAIXE 1/4"

- Fabricado com aço cromo vanádio resistente;
- Encaixe sextavado de 1/4" para quadrado 1/4";
- Haste sextavada: 1/4" - 6,35mm.
- Indicado para uso em parafusadeiras e furadeiras elétricas;
- Permite a adaptação para uso em soquetes com encaixe quadrado de 1/4".



Referência	Descrição	Embalagem
594695	2" - 50,8mm	01

### ADAPTADOR PARA SOQUETE ENCAIXE 3/8"

- Fabricado com aço cromo vanádio resistente;
- Encaixe sextavado de 1/4" para quadrado 3/8";
- Haste sextavada: 1/4" - 6,35mm;
- Indicado para uso em parafusadeiras e furadeiras elétricas;
- Permite a adaptação para uso em soquetes com encaixe quadrado de 3/8".



Referência	Descrição	Embalagem
594725	2" - 50,8mm	01

### ADAPTADOR PARA SOQUETE ENCAIXE 1/2"

- Fabricado com aço cromo vanádio resistente;
- Encaixe sextavado de 1/4" para quadrado 1/2";
- Haste sextavada: 1/4" - 6,35mm;
- Indicado para uso em parafusadeiras e furadeiras elétricas;
- Permite a adaptação para uso em soquetes com encaixe quadrado de 1/2".



Referência	Descrição	Embalagem
594741	2" - 50,8mm	01

### JOGO DE ADAPTADORES PARA SOQUETES

#### 3 PEÇAS

- Aço cromo vanádio resistente;
- Haste sextavada: 1/4" - 6,35mm;
- Indicado para uso em parafusadeiras e furadeiras elétricas;
- Permite a adaptação para uso em soquetes com encaixe quadrado de 1/4", 3/8" e 1/2".



Referência	Descrição	Embalagem
202494	3 Peças	01
Composição (Medida x Comprimento)		
- 1/4" (6,35mm) x 50,8mm		
- 1/2" (12,7mm) x 50,8mm		
- 3/8" (9,52mm) x 50,8mm		



### JOGO DE ADAPTADORES PARA SOQUETES

#### 3 PEÇAS

- Aço cromo vanádio resistente;
- Haste sextavada: 1/4" - 6,35mm;
- Indicado para uso em parafusadeiras e furadeiras elétricas;
- Permite a adaptação para uso em soquetes com encaixe quadrado de 1/4", 3/8" e 1/2".



Referência	Descrição	Embalagem
594768	3 Peças	01
Composição (Medida x Comprimento)		
- 1/4" (6,35mm) x 65mm		
- 1/2" (12,7mm) x 73mm		
- 3/8" (9,52mm) x 65mm		



### ADAPTADOR

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Norma DIN 3123.



Referência	Encaixe	M	L	Emb.
400203	1/4"	3/8"	25,5mm	12
400718	3/8"	1/4"	26,8mm	06
400726	3/8"	1/2"	35,6mm	06
401862	1/2"	3/8"	34,8mm	04
401889	1/2"	3/4"	50mm	04

### ADAPTADOR PARA BIT

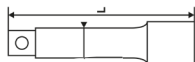
- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Norma DIN 3123.



Referência	Encaixe	L	Emb.
400211	1/4" x 1/4"	25mm	12
401870	1/2" x 5/16"	38mm	04

## EXTENSÃO PARA SOQUETE

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Para operação levemente curva;
- Norma DIN 3123.



Referência	Encaixe	Comprimento (L)	Embalagem
198977	1/4"	2"	01
198985		3"	01
400157		4"	04
400610	3/8"	3"	06
400629		6"	06
400637		10"	06
399680	1/2"	3"	01
401773		5"	04
401781		10"	04
402230	3/4"	4"	06
402249		8"	03
402257		15"	02

JOGO DE EXTENSÕES  
PARA SOQUETES

## 3 PEÇAS

- Cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Encaixe 1/2".



Referência	Descrição	Embalagem
972509	3 Peças	01
Composição		
- 3" - 5" - 10"		

JOGO DE EXTENSÕES  
ANGULARES  
PARA SOQUETES

## 3 PEÇAS

- Cromo vanádio;
- Acabamento cromado.



Referência	Descrição	Embalagem
990388	3 Peças	01
Composição		
- 1/4"x3" - 3/8"x3 - 1/2"x3"		



## JUNTA UNIVERSAL

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Norma DIN 3123.



Referência	Encaixe	F	M	Emb.
400190	1/4"	1/4"	1/4"	12
400700	3/8"	3/8"	3/8"	06
401854	1/2"	1/2"	1/2"	04
402281	3/4"	3/4"	3/4"	04

ADAPTADOR DE  
EXTENSÃO  
PARA SOQUETE

- Cromo vanádio.

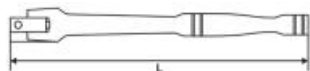


Referência	Encaixe	Embalagem
198950	1/2"	01



## CABO ARTICULADO

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Norma DIN 3122.

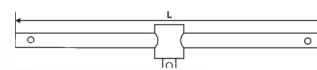


Referência	Encaixe	L	Embalagem
400165	1/4"	150mm	06
400670	3/8"	215mm	06
401820	1/2"	250mm	04
401846	1/2"	380mm	04
401897	1/2"	430mm	04
402273	3/4"	505mm	01



## CABO "T"

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Norma DIN 3122.



Referência	Encaixe	L	Embalagem
400173	1/4"	115mm	06
400688	3/8"	200mm	06
401838	1/2"	250mm	04
402265	3/4"	450mm	01



### EXTENSÃO FLEXÍVEL

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado.

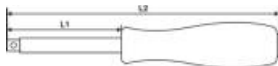


Referência	Encaixe	Comprim.	Emb.
400220	1/4"	145mm	06
400734	3/8"	200mm	06



### CABO COM QUADRADO

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Norma DIN 3122.



Referência	Encaixe	L1	L2	Emb.
400181	1/4"	60mm	150mm	06



### CABO MAGNÉTICO

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Ferramenta imantada;
- Ponta longa, alcança lugares de difícil acesso.



Referência	L1	L2	L3	Emb.
401900	100mm	480mm	190mm	06



### CABO PARA SOQUETE L

- Cromo vanádio.



Referência	Encaixe	L	Emb.
198969	1/2"	10"	01



### MANIVELA

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Norma DIN 3123.



Referência	Encaixe	L	Emb.
401919	1/2"	390mm	04



### CATRACA REVERSÍVEL

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Norma DIN 3122.



Referência	Encaixe	Embalagem
400122	1/4"	04
400599	3/8"	04
401757	1/2"	04



### CATRACA REVERSÍVEL

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Norma DIN 3123.



Referência	Encaixe	Embalagem
400106	1/4"	04
400572	3/8"	04
401749	1/2"	04



### CATRACA REVERSÍVEL

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Cabo emborrachado;
- Norma DIN 3122.



Referência	Encaixe	Embalagem
400149	1/4"	04
400602	3/8"	04
401765	1/2"	04



### CATRACA REVERSÍVEL

- Catraca cromo molibdênio;
- Mecanismo de liberação rápida;
- Acabamento cromado;
- Comprimento: 20".



Referência	Encaixe	Emb.
362920	3/4"	01

### CATRACA REVERSÍVEL

- Catraca cromo molibdênio;
- Mecanismo de liberação rápida;
- Acabamento cromado;
- Comprimento: 20".



Referência	Encaixe	Emb.
362912	3/4"	01

### CATRACA ARTICULADA

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Norma DIN 3122.



Referência	Encaixe	Embalagem
400696	3/8"	04



## JOGO CHAVE CATRACA REVERSÍVEL

### 4 PEÇAS

- Aço carbono especial;
- Acabamento cromado;
- Ângulo de 25°;
- Estas chaves são ideais para apertar e afrouxar porcas e parafusos;
- Possuem mecanismo de catraca reversível que permite mudar o sentido sem tirar a chave da porca ou do parafuso e ângulo de 25°.



Referência	Descrição	Embalagem
143162	4 Peças	12
Composição		
70 x 9,0 (mm) - 8,0 x 10 (mm) - 11 x 12 (mm) - 13 x 14 (mm)		



## JOGO DE SOQUETES ESTRIADOS

### 12 PEÇAS

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado.



Referência	Descrição	Embalagem
973220	Encaixe 1/2"	01
Composição		
- 10 Soquetes Estriadados: 10mm - 11mm - 12mm - 13mm - 14mm - 15mm - 16mm - 17mm - 18mm - 19mm		
- 1 Extensão para soquete 3"		
- 1 Catraca reversível		



## JOGO DE SOQUETES ESTRIADOS E BITS

### 25 PEÇAS

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento jateado;
- Com estojo plástico.



Referência	Descrição	Embalagem																																				
142999	Encaixe 1/4"	01																																				
Composição																																						
- 10 Soquetes Sextavados: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10 - 11 - 12 - 13 (mm)																																						
- 1 Extensão 3"																																						
- 1 Soquete Adaptador 1/4"																																						
- 1 Catraca Reversível 1/4" (45 dentes)																																						
- 12 Bits encaixe 1/4": (Acabamento Jateado)																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">FENDA</th> <th colspan="3">PHILLIPS</th> <th colspan="3">TORX</th> <th colspan="3">HEXAGONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td><td>—</td><td>—</td> <td>+</td><td>+</td><td>+</td> <td>★</td><td>★</td><td>★</td> <td>⬡</td><td>⬡</td><td>⬡</td> </tr> <tr> <td>4,0mm</td><td>5,0mm</td><td>6,0mm</td> <td>PH1</td><td>PH2</td><td>PH3</td> <td>T6</td><td>T20</td><td>T25</td> <td>3,0mm</td><td>4,0mm</td><td>5,0mm</td> </tr> </tbody> </table>			FENDA			PHILLIPS			TORX			HEXAGONAL			—	—	—	+	+	+	★	★	★	⬡	⬡	⬡	4,0mm	5,0mm	6,0mm	PH1	PH2	PH3	T6	T20	T25	3,0mm	4,0mm	5,0mm
FENDA			PHILLIPS			TORX			HEXAGONAL																													
—	—	—	+	+	+	★	★	★	⬡	⬡	⬡																											
4,0mm	5,0mm	6,0mm	PH1	PH2	PH3	T6	T20	T25	3,0mm	4,0mm	5,0mm																											



WORKER®

## JOGO DE SOQUETES ESTRIADOS E SEXTAVADOS ENCAIXE 3/8"

21 PEÇAS

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Estojo plástico resistente.



Referência	Descrição	Embalagem
399663	Encaixe 3/8"	01
Composição		
- 8 Soquetes sextavados: 6,0mm - 7,0mm - 8,0mm - 9,0mm - 10mm - 12mm - 13mm - 14mm		
- 7 Soquetes estriados: 15mm - 16mm - 17mm - 18mm - 19mm - 21mm - 22mm		
- 1 soquete para vela sextavado 16mm		
- 2 soquetes para vela sextavado 21mm		
- 1 junta universal		
- 1 extensão para soquete 3"		
- 1 extensão para soquete 6"		
- 1 catraca reversível 7 1/4" - 45 dentes		



## JOGO DE SOQUETES ESTRIADOS ENCAIXE 1/2"

17 PEÇAS

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Soquetes estriados;
- Estojo plástico resistente.



Referência	Descrição	Embalagem
281859	Encaixe 1/2"	01
Composição do jogo		
- 14 Soquetes: 8,0mm - 10mm - 11mm - 12mm - 13mm - 14mm - 15mm - 16mm - 17mm - 19mm - 21mm - 22mm - 24mm - 30mm		
- 1 Extensão 8"		
- 1 Corpo cabo "T" 10"		
- 1 Catraca reversível 10" (45 dentes)		



## JOGO DE SOQUETE ESTRIADOS ENCAIXE 1/2"

22 PEÇAS

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Soquetes estriados;
- Estojo plástico resistente.



Referência	Descrição	Embalagem
434892	Encaixe 1/2"	01
Composição		
- 18 Soquetes milímetros: 8,0mm - 9,0mm - 10mm - 11mm - 12mm - 13mm - 14mm - 15mm - 16mm - 17mm - 18mm - 19mm - 21mm - 22mm - 24mm - 27mm - 30mm - 32mm		
- 1 Catraca reversível 10" (45 dentes)		
- 1 Extensão 5"		
- 1 Extensão 10"		
- 1 Corpo cabo "T" 10"		



## JOGO DE SOQUETE ESTRIADOS ENCAIXE 1/2"

22 PEÇAS

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Soquetes estriados;
- Estojo plástico resistente.



Referência	Descrição	Embalagem
989088	Encaixe 1/2"	01
Composição		
- 18 Soquetes polegadas: 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 9/16" - 19/32" - 5/8" - 11/16" - 7/8" - 15/16" - 1 1/16" - 1 1/8" - 15/32" - 3/4" - 1.3/16" - 1/2" - 13/16" - 1.1/4"		
- 1 Catraca reversível 10" (45 dentes)		
- 1 Extensão 5"		
- 1 Extensão 10"		
- 1 Corpo cabo "T" 10"		



**JOGO DE SOQUETES ESTRIADOS  
ENCAIXE 3/4"****15 PEÇAS**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Encaixe 3/4";

Referência	Descrição	Embalagem
402575	Encaixe 3/4"	01
Composição		
- 10 Soquetes estriados (22mm, 24mm, 27mm, 30mm, 32mm, 36mm, 38mm, 41mm, 46mm, 50mm);	- 1 Catraca reversível 20";	
- 1 Cabo "T" 18";	- 1 Extensão para soquete 4";	
	- 1 Extensão para soquete 8";	
	- 1 Caixa metálica resistente.	

**JOGO DE SOQUETES ESTRIADOS  
ENCAIXE 3/4"****15 PEÇAS**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Encaixe 3/4";

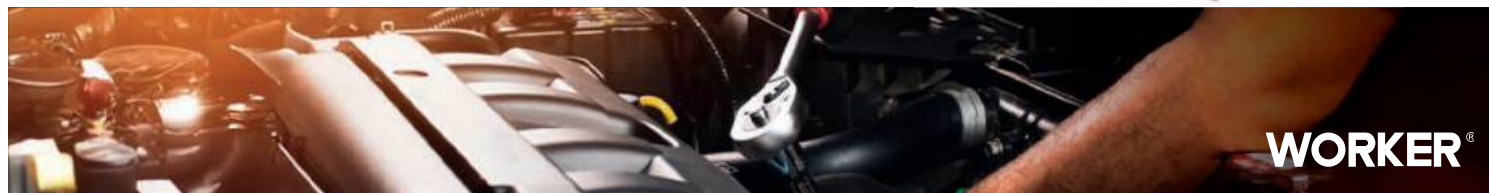
Referência	Descrição	Embalagem
363179	Encaixe 3/4"	01
Composição		
- 10 Soquetes Estriados (7/8", 15/16", 1", 1.1/16", 1.1/4", 1.7/16", 1.1/2", 1.5/8", 1.13/16", 2")	- 1 Catraca Reversível 20"	
- 1 Cabo "T" 18"	- 1 Extensão para Soquete 4"	
	- 1 Extensão para Soquete 8"	
	- 1 Caixa Metálica Resistente.	

**JOGO DE SOQUETES ESTRIADOS  
ENCAIXE 3/4"****21 PEÇAS**

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento cromado;
- Encaixe 3/4";



Referência	Descrição	Embalagem
362904	Encaixe 3/4"	01
Composição		
- 16 Soquetes estriados (19mm, 21mm, 22mm, 23mm, 24mm, 26mm, 27mm, 28mm, 30mm, 32mm, 34mm, 36mm, 38mm, 41mm, 46mm, 50mm);	- 1 Cabo "T" 20";	- 1 Catraca reversível 20";
- 1 extensão para Soquete 4";	- 1 Extensão para soquete 8";	
- 1 Maleta plástica resistente.		



WORKER®

### GRAMPEADOR MANUAL TERMOPLÁSTICO

- Leve, resistente e durável;
- Ideal para a fixação de carpetes, telas em janelas, forrações de móveis, etc.;
- Para grampos:  
106/4mm  
106/6mm  
106/8mm.



Referência	Descrição	Embalagem
222089	Termoplástico	05

### GRAMPEADOR MANUAL MULTIFUNÇÃO

- Corpo de aço;
- Acabamento cromado;
- Para trabalhos de artesanato, carpintaria, tapeçaria, estofaria, móveis e uso geral;
- Composição: Aço e borracha termoplástica.



Referência	Descrição	Embalagem
222100	6,0mm a 8,0mm	05

### GRAMPEADOR PINADOR 3 EM 1 PROFISSIONAL

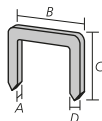
- Corpo de chapa de aço cromado;
- Possui ajuste de pressão de mola;
- Para uso em estofaria, tapeçaria e uso geral;
- Para grampos:  
Reto de 4,0mm a 14mm  
Tipo "U" de 10mm a 14mm  
Pino tipo "T" de 10mm a 14mm



Referência	Descrição	Embalagem
141054	3 em 1	10

### GRAMPO RETO

- Grampo de reposição indicado para Grampeador Pinador Worker cód. 141054.

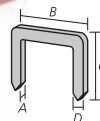
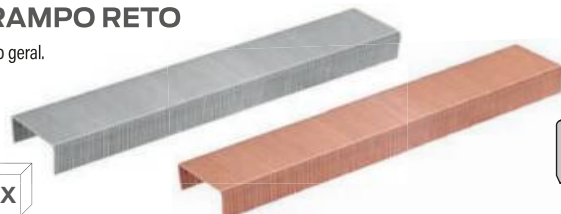


#### AÇO CARBONO - ZINCADO

Referência	Tipo	Tamanho (C)	A	B	D	Quantidade
141143	140/08	8,0mm	1,2mm	11,3mm	0,6mm	1000 peças
141151	140/10	10mm	1,2mm	11,3mm	0,6mm	1000 peças
141160	140/12	12mm	1,2mm	11,3mm	0,6mm	1000 peças
141178	140/14	14mm	1,2mm	11,3mm	0,6mm	1000 peças

### GRAMPO RETO

- Uso geral.



#### AÇO CARBONO - GALVANIZADO

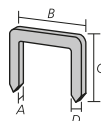
Referência	Tipo	Tamanho (C)	A	B	D	Quantidade
397601	26/6	6,0mm	0,3mm	12,7mm	0,5mm	5000 peças

#### AÇO CARBONO - COBREADO

Referência	Tipo	Tamanho (C)	A	B	D	Quantidade
397610	26/6	6,0mm	0,3mm	12,7mm	0,5mm	5000 peças

### GRAMPO RETO

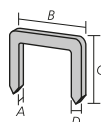
- Grampo de reposição indicado para Grampeador Manual Worker cód. 222089



#### AÇO CARBONO - GALVANIZADO

Referência	Tipo	Tamanho (C)	A	B	D	Quantidade
397580	106/6	6,0mm	0,5mm	11,25mm	0,7mm	3500 peças
397598	106/8	8,0mm	0,5mm	11,25mm	0,7mm	3000 peças

- Grampo de reposição para grampeador manual 927830.

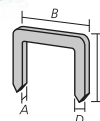


#### AÇO CARBONO - ZINCADO

Referência	Tipo	Tamanho (C)	A	B	D	Quantidade
945587	53/06	6,0mm	0,7mm	11,3mm	0,5mm	1000 peças
945617	53/08	8,0mm	0,7mm	11,3mm	0,5mm	1000 peças

### GRAMPO TIPO "U"

- Grampo de reposição indicado para Grampeador Pinador Worker cód. 141054.



#### AÇO CARBONO - ZINCADO

Referência	Tipo	Tamanho (C)	A	B	D	Quantidade
141062	"U"	10mm	1,2mm	6,3mm	0,59mm	1000 peças
141070	"U"	12mm	1,2mm	6,3mm	0,59mm	1000 peças

### GRAMPO TIPO "T"

- Grampo de reposição indicado para Grampeador Pinador Worker cód. 141054.



#### AÇO CARBONO - ZINCADO

Referência	Tipo	Tamanho (C)	A	B	D	Quantidade
141089	"T"	10mm	1,2mm	2,0mm	0,96mm	1000 peças
141097	"T"	12mm	1,2mm	2,0mm	0,96mm	1000 peças
141100	"T"	14mm	1,2mm	2,0mm	0,96mm	1000 peças

## MINI TORNO DE BANCADA FIXO

- Indicado na fixação de peças, montagem e desmontagem de componentes em ferramentarias, oficinas, obras civis e indústrias;
- Corpo de ferro fundido.



Referência	Descrição	Emb.
141666	40mm	01
141674	50mm	01
141682	60mm	01
141690	75mm	01

## MINI TORNO DE BANCADA GIRATÓRIO

- Indicado na fixação de peças, montagem e desmontagem de componentes em ferramentarias, oficinas, obras civis e indústrias;
- Corpo de ferro fundido.



Referência	Descrição	Embalagem
141704	40mm	01
141712	50mm	01
141720	60mm	01

## GRAMPO PARA CARPINTEIRO

- Utilizado principalmente em marcenarias para firmar ou prender peças que necessitem ser trabalhadas ou coladas;
- Corpo de ferro fundido;
- Fuso em aço especial.



Referência	Descrição	Embalagem
140163	2"	20
140171	3"	20
140180	4"	10
988707	5"	10
140198	6"	05
140201	8"	05
140210	10"	05

## JOGO DE GRAMPOS TIPO "C"

### 3 PEÇAS

- Indicado para carpintaria, marcenaria, para fixar peças em processos de colagem, fixação, montagem de móveis, etc;
- Corpo de ferro fundido;
- Fuso de aço especial.



Referência	Descrição	Embalagem
988618	Tipo C	03
Acompanha		
- Grampo tipo C: 1" - 2" - 3"		

## GRAMPO MULTIUSO NYLON

- Utilizado para fazer pressão em chapas e em partes componentes;
- Sistema de mola com aperto consistente;
- Composto de fibra de nylon;
- Super-resistente e leve.



Referência	Descrição	Embalagem
221783	2"	200
221821	3"	100
221830	4"	40
221848	6"	20

## GRAMPO DE APERTO RÁPIDO TIPO "C"

- Composto de fibra de nylon;
- Cabo dobrável revestido com borracha termoplástica;
- Sistema rápido de aperto e abertura por gatilho;
- Super resistente e leve.



Referência	Descrição	Embalagem
221902	2"	24
221910	3"	12
221929	4"	12
988707	5"	10

## GRAMPO SARGENTO ANGULAR APERTO RÁPIDO

- Indicado para fixação rápida de madeiras, alumínio e metal;
- Utilizado como dispositivo fixador para ligamentos de canto a 90° e como torno para bancada de trabalho;
- Processos de colagem de madeiras, montagem de móveis e carpintaria, solda de metais, etc.;
- Forma uniões perfeitas a 90°;
- Sistema rápido de aperto e abertura;
- Material da prensa: Alumínio;
- Material do fuso: aço;
- Cabo de polipropileno 90mm;
- Composição: Alumínio, aço e polipropileno.



Referência	Tamanho	Capacidade máx. de abertura	Largura do mordente	Emb.
230986	67mm x 70mm	67mm	70mm	01



### GRAMPO DE APERTO RÁPIDO NYLON

- Composto de fibra de nylon;
- Super-resistente e leve;
- Bara aperto central e separador.



Referência	Descrição	Embalagem
282316	4"	12
221732	6"	12
221767	12"	06
221775	18"	06
289999	24"	06
290008	36"	09

### ALFABETO PARA GRAVAÇÃO LETRAS DE A a Z e &- 27 PEÇAS

- Aço carbono 1045 forjado e temperado;
- Acabamento jateado;
- Dureza HRC 50 - 55.



Referência	Descrição	Embalagem
141950	3,0mm - 1/18"	01
142093	4,0mm - 5/32"	01
142034	5,0mm - 3/16"	01
141933	6,0mm - 1/4"	01
142077	8,0mm - 5/16"	01
141976	10mm - 3/8"	01

### ALGARISMOS PARA GRAVAÇÃO NÚMEROS DE 0 A 9 - 9 PEÇAS

- Aço carbono 1045 forjado e temperado;
- Acabamento jateado;
- Dureza HRC 50 - 55.



Referência	Descrição	Embalagem
142220	3,0mm - 1/18"	01
142425	4,0mm - 5/32"	01
142328	5,0mm - 3/16"	01
142182	6,0mm - 1/4"	01
142395	8,0mm - 5/16"	01
142271	10mm - 3/8"	01

### JOGO DE FORMÕES PARA ENTALHE 6 PEÇAS

- Cabo de madeira;
- Lâmina de aço cromo vanádio;
- Espessura da lâmina: 4,4mm;



Referência	Compr. total	Embalagem
386090	160mm	06

Composição			
Lâmina	Ponta	Lâmina	Ponta
1x Reto	Goivada: 6,0mm	1x Curva	"V": 6,0mm
1x Reto	Reto: 10mm	1x Curva	Goivada: 9,0mm
1x Reto	Angular: 10mm	1x Curva	Goivada: 10mm

### GROSA MINI

- Para trabalhos em madeira e derivados;
- Cabo plástico resistente;
- Acompanha lâmina de aço manganês.



Referência	Descrição	Embalagem
297330	140mm x 40mm	10



#### LÂMINA PARA REPOSIÇÃO - MANGANÊS

Referência	Descrição	Embalagem
297356	140mm x 40mm	10

### PLAINA

- Lâmina de aço carbono especial temperada;
- Cabo de madeira.



Referência	Descrição	Embalagem
141747	Nº 3	01
141755	Nº 4	01
141763	Nº 5	01



#### LÂMINA PARA REPOSIÇÃO PLAINA

Referência	Descrição	Comp. x Larg. x Esp.	Emb.
338168	Nº 3	180 x 45 x 2,0 (mm)	01
338176	Nº4-Nº5	185 x 50 x 2,0 (mm)	01

### GROSA TIPO PLAINA

- Base de liga de alumínio;
- Cabo plástico resistente;
- Acompanha lâmina de aço manganês.



Referência	Descrição	Embalagem
297348	250mm x 40mm	10

#### LÂMINA PARA REPOSIÇÃO - MANGANÊS

Referência	Descrição	Embalagem
297364	250mm x 40mm	10

### GROSA

- Base de liga de alumínio;
- Cabo plástico resistente;
- Acompanha lâmina de aço manganês.



Referência	Descrição	Embalagem
297321	250mm x 40mm	10

#### LÂMINA PARA REPOSIÇÃO - MANGANÊS

Referência	Descrição	Embalagem
297364	250mm x 40mm	10



### MARTELO UNHA PROFISSIONAL CABO FIBRA DE VIDRO

- Cabeça de aço especial forjado e temperado;
- 3 vezes mais resistência
- Cabo de fibra de vidro e borracha termoplástica;
- Acabamento polido;
- Empunhadura ergonômica.



Referência	Descrição	Embalagem
216500	21mm	06
216518	23mm	06
216526	25mm	06
216534	27mm	06
216542	29mm	06

### JOGO DE MARTELOS E TASSOS PARA FUNILARIA 7 PEÇAS

- Indicado para trabalhos de funilaria em geral em superfícies planas ou curvas.



Tasso Curvado



Tasso Salto



Tasso Trilho

Tasso Duplo

Referência	Descrição	Embalagem
323690	7 peças	01
Acompanha		
- 1 Martelo chapeador		
- 1 Martelo chapeador pena cruzada		
- 1 Martelo chapeador ponta curta		
- 1 Tasso curvado		
- 1 Tasso tipo salto		
- 1 Tasso tipo trilho		
- 1 Tasso duplo		

### MARTELO CHAPEADOR PENA RETA

- Cabeça de aço carbono forjada e temperada;
- Utilizados em funilarias/lanterneiros e no setor mecânico em geral;
- Indicados para trabalhos de restauração e moldagem de chapas;
- Cabo de madeira.



Referência	Descrição	Embalagem
970212	Pena Reta	06

### MARTELO CHAPEADOR PLANO

- Cabeça de aço carbono forjado e temperado;
- Cabo de madeira.



Referência	Descrição	Embalagem
970190	Plano	01

### MARTELO DE BORRACHA PRETO

- Cabo de madeira.



Referência	Descrição	Embalagem
325333	40mm	06
325341	60mm	06
325350	80mm	06

### MARTELO ANTIRRETROCESSO

- Utilizado para golpear materiais que não podem ser danificados;
- Absorção de choque através de esferas de aço móveis na cabeça do martelo;
- Cabo com empunhadura antidesslizante.



Referência	Descrição	Embalagem
342963	40mm	06
342971	50mm	06
342980	60mm	06

### MARTELO CHAPEADOR PENA CRUZADA

- Cabeça de aço carbono forjada e temperada;
- Utilizados em funilarias/lanterneiros e no setor mecânico em geral;
- Indicados para trabalhos de restauração e moldagem de chapas;
- Cabo de madeira.



Referência	Descrição	Embalagem
970204	Pena Cruzada	06

### MARTELO CHAPEADOR PONTA CURTA

- Cabeça de aço carbono forjado e temperado;
- Cabo de madeira.



Referência	Descrição	Embalagem
970220	Ponta curta	01

### MARTELO DE BORRACHA BRANCO

- Ideal para assentamento de revestimento cerâmico.
- Cabo de madeira.



Referência	Descrição	Embalagem
340928	40mm	12
340936	60mm	06

### MACHADO LENHADOR FORJADO

- Forjado e temperado;
- Composição: aço SAE 1045 e madeira.



Referência	Descrição	Embalagem
363782	3,5L - com cabo	02

## TALHADEIRA

- Para o corte e desbaste de materiais metálicos e concreto;
- Aço cromo vanádio.



Referência	Descrição	Emb.
576964	16mm x 150mm	10
576980	19mm x 200mm	10

## TALHADEIRA CHATA

- Aço forjado e pintado;
- Temperada em ambas as pontas.



Referência	Descrição	Emb.
100129	23mm x 9,0mm x 8"	06
101656	23mm x 9,0mm x 10"	06
101796	23mm x 9,0mm x 12"	06
100145	23mm x 9,0mm x 14"	06

## JOGO DE TALHADEIRAS

- Aço liga especial forjado e temperado de alta resistência mecânica;
- Acabamento jateado.



Referência	Descrição	Embalagem
576956	3 peças	10
Composição		
T9,5mm x 135mm - 12,7mm x 150mm - 15,8mm x 165mm		

## JOGO DE TALHADEIRAS, SACA PINOS E PUNÇÃO DE CENTRO

### 5 PEÇAS

- Aço cromo vanádio forjado e temperado;
- Acabamento cromado.



Referência	Descrição	Embalagem
576484	5 Peças	10
Acompanha		
- 1 Talhadeira 12mm x 130mm - 1 Talhadeira tipo bedame 5,0mm x 130mm - 1 Saca pino paralelo 4,0mm x 150mm - 1 Punção de centro 4,0mm x 120mm - 1 Saca pino cônico 3,0mm x 120mm		

## TALHADEIRA SEXTAVADA

- Produzida em aço carbono especial forjado, temperada em suas extremidades de corte e golpe para suportar impactos;
- Possui pintura eletrostática a pó que garante uma maior resistência contra a oxidação;
- Usada com martelo ou marreta para retirar, desbastar excessos e realizar cortes em alvenaria e concreto, etc.



Referência	Descrição	Emb.
405493	16mm x 8"	01
405507	16mm x 10"	01
405515	16mm x 12"	01



## TALHADEIRA SEXTAVADA

- Aço forjado e temperado;
- Com empunhadura em borracha.



Referência	Descrição	Emb.
143030	5/8 x 8"	06
143065	5/8 x 10"	06
143073	5/8 x 12"	06



## PUNÇÃO DE CENTRO

- Aço liga forjado e temperado.



Referência	Descrição	Emb.
577200	6,0mm x 102mm	10
576336	8,0mm x 115mm	10
576352	10mm x 127mm	10



## JOGO DE SACA-PINOS PARALELOS E PUNÇÃO DE CENTRO

- Aço cromo vanádio temperado;
- Acabamento jateado.



Referência	Descrição	Embalagem
577049	6 peças	01
Composição		
- Saca Pinos Paralelos: 2,5mm x 115mm - 3,0mm x 120mm 4,0mm x 127mm - 5,0mm x 133mm - 6,0mm x 146mm - Punção de Centro: 5,0 x 150mm		

## PONTEIRO SEXTAVADO

- Produzido em aço carbono especial forjado, temperada em suas extremidades de corte e golpe para suportar impactos;
- Possui pintura eletrostática a pó que garante uma maior resistência contra a oxidação;
- Usado com martelo ou marreta para retirar, desbastar excessos e realizar cortes em alvenaria e concreto, etc.



Referência	Descrição	Emb.
405469	16mm x 8"	01
405477	16mm x 10"	01
405485	16mm x 12"	01



## PONTEIRO SEXTAVADO

- Aço forjado e temperado;
- Com empunhadura em borracha.



Referência	Descrição	Emb.
187534	5/8 x 8"	06
167789	5/8 x 10"	06
167819	5/8 x 12"	06



## SACA-PINO PARALELO

- Aço liga forjado e temperado.



Referência	Descrição	Emb.
577081	3,0mm x 150mm	10
577154	5,0mm x 150mm	10
576328	6,0mm x 150mm	10
577170	8,0mm x 150mm	10



## JOGO DE SACA-PINOS PARALELOS

- Aço liga especial forjado e temperado;
- Acabamento fosfatizado.



Referência	Descrição	Embalagem
576590	6 peças	01
Composição		
- 2,5mm x 152mm - 3,0mm x 152mm - 4,0mm x 152mm 5,0mm x 152mm - 6,0mm x 152mm - 8,0mm x 152mm		

**PÉ DE CABRA SEXTAVADO 3/4"**

- Aço especial forjado e temperado.



Referência	Tamanho	Embalagem
322938	40cm	05
322946	50cm	05
323012	60cm	05
323039	70cm	04
323055	80cm	04

**ALAVANCA SEXTAVADA 1"****PONTA RETA E PÁ CURVA**

- Aço especial forjado e temperado.



Referência	Tamanho	Embalagem
323071	1,5m	01
323101	1,8m	01

**ESPÁTULA DE AÇO POLIDO****LISA**

- Lâmina de aço carbono flexível;
- Acabamento polido;
- Cabo de madeira.



Referência	Descrição	Embalagem
369209	4,0cm	10
369217	6,0cm	10
369225	8,0cm	10
369233	10cm	10
369241	12cm	10

**RASPADOR****COM 5 LÂMINAS DE REPOSIÇÃO**

- Indicado para remover tintas, adesivos, silicone, cimento e raspagens em geral de superfícies lisas como vidro, azulejo, pisos, cerâmicas, paredes e metal.



Referência	Descrição	Embalagem
958743	5 Lâminas	01

**CINTURÃO  
PARA CARPINTEIRO**

- Produzido de couro/raspa ou couro/sola;
- Costuras de nylon;
- Cinto ajustável de nylon com presilha de fixação.



Referência	Descrição	Embalagem
112399	Couro / Raspa	06
112429	Couro / Sola	06

**ESPÁTULA DE AÇO****LISA**

- Lâmina de aço carbono;
- Acabamento polido;
- Cabo de polipropileno.



Referência	Descrição	Embalagem
936286	4,0cm	12
936294	6,0cm	12
936308	8,0cm	12
936316	10cm	12
936324	12cm	12

**REMOVEDOR DE GRAMPOS**

- Para trabalhos automotivos, em especial na retirada de grampos plásticos, reparos nos estofados das portas, etc.
- Haste de aço carbono especial temperada;
- Acabamento cromado;
- Cabo injetado de polipropileno.



Referência	Comprimento Total	Embalagem
218943	7,1/2" - 190mm	12

**CINTURÃO  
PORTA FERRAMENTAS**

- Produzido de couro;
- Costuras de nylon;
- Cinto ajustável de nylon com presilha de fixação;
- Rebites metálicos.



Referência	Descrição	Embalagem
340596	Duplo	30

**ABRE TRINCA**

- Indicado para abertura de trincas e rachaduras em paredes de reboco, massa corrida e gesso;
- Lâmina reforçada de aço carbono;
- Cabo de madeira.



Referência	Descrição	Embalagem
228833	60mm x 60mm (2.3/8" x 2.3/8")	12

**RASPADOR DE REJUNTE**

- Lâmina em aço de liga especial com revestimento de carboneto de tungstênio na aresta do corte;
- Cabo anatômico de polipropileno revestido com borracha termoplástica;
- Acompanha duas lâminas permitindo a remoção de rejuntas com espessuras diferentes.



Referência	Descrição	Embalagem
347949	Antiderrapante	06

**CINTURÃO  
PORTA FERRAMENTAS**

- Produzido de couro;
- Costuras de nylon;
- Cinto ajustável de nylon com presilha de fixação;
- Rebites metálicos.



Referência	Descrição	Embalagem
340588	Simple	50

**TRENA ABS**

- Corpo em plástico ABS;
- Fita de aço antirreflexo;
- Graduação mm/pol;
- Com trava e presilha para cinto;
- Alça de nylon para transporte.



Referência	Descrição	Embalagem
536776	3,0m x 12,5mm	12
536814	5,0m x 19mm	12
536849	8,0m x 25mm	06



**TRENA ABS  
EMBORRACHADA**

- Corpo em plástico ABS com borracha anti-impacto;
- Fita de aço antirreflexo;
- Graduação mm/pol;
- Freio lateral;
- Com trava e presilha para cinto;
- Alça de nylon para transporte.



Referência	Descrição	Embalagem
377295	3,0m x 12,5mm	12
104531	5,0m x 19mm	12
104540	8,0m x 25mm	06



**EXPOSITOR DE TRENAS  
ABS - 12 PEÇAS**

- Corpo de plástico ABS;
- Fita antirreflexo - graduação mm/pol;
- Com trava e presilha para cinto;
- Alça de nylon para transporte;
- Expositor de balcão em papelão resistente.



Referência	Medida	Quant. de Trensas	Emb.
630810	5,0m x 19mm	12 peças	05

**EXPOSITOR DE TRENAS  
ABS EMBORRACHADA - 12 PEÇAS**

- Trensas com corpo de plástico ABS com borracha anti-impacto;
- Fita de aço antirreflexo;
- Graduação mm/pol;
- Freio lateral;
- Com trava e presilha para cinto;
- Alça de nylon para transporte;
- Expositor de balcão em papelão resistente;



Referência	Medida	Quant. de Trensas	Emb.
630799	5,0m x 19mm	12 peças	05

**TRENA FIBRA DE VIDRO  
CAIXA PLÁSTICA ABERTA**

- Fita de fibra de vidro de alta resistência;
- Graduação mm/pol;
- Manivela para recolhimento da fita;
- Clipe metálico imantado na ponta da fita;
- Resistente a umidade e variações de temperatura.



Referência	Descrição	Embalagem
107018	30m x 13mm	06
107034	50m x 13mm	06
107050	100m x 13mm	02

**TRENA FIBRA DE VIDRO  
CAIXA PLÁSTICA ABERTA**

- Com pegador ergonômico emborrachado;
- Fita de fibra de vidro de alta resistência;
- Graduação mm/pol;
- Manivela para recolhimento da fita;
- Clipe metálico na ponta da fita;
- Função retrátil 3x mais veloz;
- Resistente a umidade e variações de temperatura.



Referência	Descrição	Embalagem
396303	30m x 12,5mm	12
396311	50m x 12,5mm	10
396320	100m x 12,5mm	05

**TRENA FIBRA DE VIDRO COMPACT  
CAIXA FECHADA**

- Estojo ergonômico em plástico ABS;
- Capa de borracha anti-impacto de qualidade;
- Fita de fibra de vidro de alta resistência;
- Graduação mm/pol;
- Manivela para recolhimento da fita;
- Clipe metálico na ponta da fita;
- Resistente a umidade e variações de temperatura.



Referência	Descrição	Embalagem
104558	30m x 12,5mm	01
104566	50m x 12,5mm	01



## MEDIDOR DE DISTÂNCIA

- Indicado para medições em superfícies planas sem ressalto ou irregularidades;
- Cabo telescópico de alumínio com empunhadura emborrachada;
- 3 níveis de altura;
- Roda de plástico com revestimento de borracha termoplástica;
- Contador com 4 dígitos;
- Botão para zerar o contador;
- Capacidade de medição: 999,9m.



Referência	Descrição	Emb.
487562	até 999,9m	10

MEDIDOR DE DISTÂNCIA  
ALÇA DOBRÁVEL

- Fácil manuseio;
- Botão de freio que permite fixar a distância medida no distanciômetro e evitar resultados incorretos;
- Contador com 6 dígitos;
- Faixa de medição: 0-99.999,9m;
- Precisão:  $\pm 0,3\%$ ;
- Diâmetro da roda: 318mm;
- Circunferência: 1m;
- Dimensões: 1100x320x160 (mm) (desdobrado); 580x320x160 (mm) (guardado);
- Acompanha 1 bolsa;
- Peso: 2kg.

Referência	Descrição	Emb.
279578	até 99.999,9m	10



Contador  
com 6 dígitos

NÍVEL DE ALUMÍNIO  
TIPO BOX

- 3 bolhas, sendo uma para nivelamento vertical, uma para nivelamento horizontal e uma para nivelamento 45°.



Referência	Descrição	Nº de Bolhas	Emb.
396338	10" - 250mm	2 Bolhas	06
104647	12" - 300mm	3 Bolhas	06
104655	14" - 350mm	3 Bolhas	06
104663	16" - 400mm	3 Bolhas	06
396346	18" - 450mm	3 Bolhas	06
396354	20" - 500mm	3 Bolhas	06
396362	24" - 600mm	3 Bolhas	06
396370	30" - 760mm	3 Bolhas	06
396389	36" - 900mm	3 Bolhas	06
396397	40" - 1000mm	3 Bolhas	06
396400	48" - 1200mm	3 Bolhas	06

NÍVEL DE ALUMÍNIO  
BASE MAGNÉTICA

## TIPO BOX

- 3 bolhas, sendo uma para nivelamento vertical, uma para nivelamento horizontal e uma para nivelamento 45°;
- Escala de medida na base, de um lado centímetros e milímetros e de outro em polegadas.



Referência	Descrição	Nº de Bolhas	Emb.
396451	10" - 250mm	2 Bolhas	06
396460	12" - 300mm	3 Bolhas	06
396478	16" - 400mm	3 Bolhas	06
396486	20" - 500mm	2 Bolhas	06
396494	24" - 600mm	3 Bolhas	06
396508	36" - 900mm	3 Bolhas	06
396516	40" - 1000mm	3 Bolhas	06
396524	48" - 1200mm	3 Bolhas	06

## NÍVEL DE ALUMÍNIO

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



Referência	Descrição	Nº de Bolhas	Emb.
396419	10" - 250mm	2 Bolhas	06
104582	12" - 300mm	3 Bolhas	06
104590	14" - 350mm	3 Bolhas	06
104604	16" - 400mm	3 Bolhas	06
104620	20" - 500mm	3 Bolhas	06
104639	24" - 600mm	3 Bolhas	06
396427	36" - 900mm	3 Bolhas	06
396435	40" - 1000mm	3 Bolhas	06
396443	48" - 1200mm	3 Bolhas	06

NÍVEL BASE MAGNÉTICA  
2 BOLHAS

- Corpo em alumínio;
- Base magnética.



Referência	Descrição	Embalagem
464899	12" - 300mm	10
483168	14" - 350mm	10

NÍVEL BASE MAGNÉTICA  
2 BOLHAS

- Corpo em alumínio;
- Base magnética.



Referência	Descrição	Embalagem
396567	12" - 300mm	05

NÍVEL BASE MAGNÉTICA  
3 BOLHAS

- Corpo em plástico ABS de alta resistência;
- Placas imantadas para fixação;
- Bolha de nível, prumo e 45°;
- Encaixe para fixação em linha de nylon.

PLÁSTICO  
**ABS**  
Superleve  
Mais Resistente



Referência	Descrição	Embalagem
104671	9" - 220mm	10

NÍVEL COM BASE MAGNÉTICA  
TIPO BOX 24" - 600mm

Referência	Descrição	Embalagem
396494	24"	01

NÍVEL DE ALUMÍNIO  
TIPO BOX 24" - 600mm

- Magnético;
- 3 bolhas



Referência	Descrição	Embalagem
396362	24"	05

NÍVEL BASE MAGNÉTICA  
TIPO BOX 48" - 1200mm

- 3 bolhas



Referência	Descrição	Embalagem
396524	48"	01

## NÍVEL DE ALUMÍNIO

### TIPO MINI

- Comprimento: 4" - 102mm/Altura: 49mm;
- 1 bolha, para nivelamento horizontal;
- Composição: Alumínio e ABS.



Sem Imagem

Referência	Descrição	Embalagem
359571	4"	24

## RÉGUA DE NÍVEL

### DOBRÁVEL

- 5 dobras para uso em ângulos retos, curvos e cantos;
- 4 bolhas de nível (180° - 90° - 45° - 180°), permite medições precisas na horizontal, vertical ou 45°;
- Ímãs na parte inferior, para aderir em superfícies metálicas;
- Flexível, compacto e com furo para pendurar;
- Dimensões: Aberto: 72cm x 5cm x 2,2cm; Fechado: 14,3cm x 5cm x 11,3cm.

Referência	Descrição	Embalagem
335257	Alumínio	01



## RÉGUA DE NÍVEL

### DOBRÁVEL

- 5 dobras para uso em ângulos retos, curvos e cantos;
- 4 bolhas de nível (180° - 90° - 45° - 180°), permite medições precisas na horizontal, vertical ou 45°;
- Precisão: 1,0 mm/m;
- Pontos dobráveis fixados com pinos de alumínio;
- Flexível, compacto e com furo para pendurar;
- Dimensões: Aberto: 60cm x 5cm x 1,8cm; Fechado: 12cm x 5cm x 9,1cm.

Referência	Descrição	Embalagem
335265	Plástico	01



## NÍVEL A LASER

### AUTONIVELAMENTO LASER VERMELHO

- Indicado para nivelamento e esquadro em operações que necessitam de precisão. Pode ser utilizado em atividades como: colocação de cerâmicas, instalação de móveis, entre outros;
- Possui opção de trabalhar com o modo autonivelante que, caso esteja acionado, corrige qualquer inclinação do equipamento em até 4° . Conta ainda com trava do pêndulo para posicionar a ferramenta em vários ângulos e projetar linhas retas não niveladas e rosca 1/4 UNC em sua base, podendo ser fixado a um tripé (não acompanha);
- Comprimento da onda do laser: 635nm;
- Classe do laser: 2;
- Potência do laser: < 1mW;
- Precisão horizontal: ± 0,3mm/m;
- Precisão vertical: ± 0,3mm/m;
- Temperatura de operação: -10° a 50°C;
- Alimentação: 2 pilhas (AA - alcalinas) não inclusas;
- Índice de proteção: IP54;
- Acompanha: 1 suporte magnético e bolsa de proteção.



Imagens meramente ilustrativas.

Referência	Área de trabalho	Dimensões	Emb.
964670	15m	75mm x 65mm x 76mm	01



## NÍVEL A LASER

### AUTONIVELAMENTO LASER VERDE

- Indicado para nivelamento e esquadro em operações que necessitam de precisão. Pode ser utilizado em atividades como: colocação de cerâmicas, instalação de móveis, entre outros;
- Possui opção de trabalhar com o modo autonivelante que, caso esteja acionado, corrige qualquer inclinação do equipamento em até 4° . Conta ainda com trava do pêndulo para posicionar a ferramenta em vários ângulos e projetar linhas retas não niveladas e rosca 1/4 UNC em sua base, podendo ser fixado a um tripé (não acompanha);
- Classe do laser: 2;
- Potência do laser: < 1mW;
- Comprimento da onda do laser: 510 nm - 530 nm;
- Precisão horizontal: ± 0,3mm/m;
- Precisão vertical: ± 0,3mm/m;
- Temperatura de operação: -10° a 50°C;
- Alimentação: 2 pilhas (AA - alcalinas) não inclusas;
- Índice de proteção: IP54;
- Acompanha: 1 suporte magnético e bolsa de proteção.



Imagens meramente ilustrativas.

Referência	Área de trabalho	Dimensões	Emb.
194335	20m	75mm x 65mm x 76mm	01



## MEDIDOR DE DISTÂNCIA A LASER LUZ DE FUNDO LED

- Produzido em plástico ABS e borracha;
- Funções: medições de distância, medição contínua (trena eletrônica), medição de área, medição de volume, medição indireta (Pitágoras simples e Pitágoras com adição), medição de máximo e mínimo, adição e subtração;
- Possui 3 pontos de referência para medição: frontal, traseiro e dispositivo para cantos;
- Desligamento automático do laser em aproximadamente 30 segundos e do aparelho em 180 segundos;
- Com função memória das últimas 10 medições e indicador de nível de carga das pilhas;
- Possui alça multiuso, usada para transporte e medições com o dispositivo para cantos, e nível bolha;
- Extremamente leve e compacto, facilitando a portabilidade e o manuseio;
- Unidades de medida: metro (m), polegada fracionária, pés (ft), pés/polegada fracionária ("), sistema chinês;
- Precisão do medidor:  $\pm 3$ mm;
- Resolução na unidade metros: 1mm;
- Faixa de medição: 0,05m a 40m;
- Classe do laser: 02;
- Comprimento da onda (laser): 620 nm - 690 nm;
- Potência do laser: < 1 mW;
- Classe de proteção: IP 54;
- Tamanho: (Compr.xLarg.xEspes.): 124mm x 42mm x 23mm;
- Peso aproximado: 85 g;
- Alimentação: 2 pilhas AA (não inclusas).



Luz de Fundo



Superleve Mais Resistente

Referência	Faixa de Medição	Embalagem
937320	0,05m a 40,0m	10



## MEDIDOR DE UMIDADE/ TEMPERATURA

- Indicado para medir o nível de umidade em madeiras, materiais de construção e alvenaria como: argamassa, gesso e placa de cimento;
- Detecta a temperatura do ambiente;
- Indicador de pilha fraca;
- Função congelamento de tela;
- Unidades de medida: °C ou °F;
- Faixa de medição em madeira: 6 ~ 44%;
- Faixa de medição em material de construção: 0,2 - 2,0%;
- Precisão da medição em madeira:  $\pm 2\%$ ;
- Precisão da medição em material de construção:  $\pm 0,1\%$ ;
- Faixa de medição de temperatura: 0 ~ 40 °C ou 32 ~ 104 °F;
- Bateria: 4 pilhas de 1,5 V AAA (não inclusas);
- Desligamento automático.



Referência	Descrição	Embalagem
958565	Display LCD	10

## MEDIDOR DE PH

- Possui tela LCD de fácil leitura;
- Resolução: 0,1 pH;
- Bateria 4 X 1,5V;
- Temperatura de trabalho: 0°C - 50°C;
- Temperatura de compensação: 0°C - 50°C;
- Dimensões: 150mm x 29mm x 20mm;
- Peso: 51g.



Referência	Faixa de leitura	Embalagem
238081	0,0 pH - 14,0 pH	01

## TERMÔMETRO DIGITAL INFRAVERMELHO

- Ideal para medições precisas sem contato;
- Aplicação em indústria farmacêutica, cozinhas industriais e residenciais, refrigeração, entre outros;
- Mira a laser;
- Tempo de resposta: < 1 s;
- Alimentação: bateria 9V;
- Faixa de temperatura: -20 °C ~ 500 °C e °F;
- Desligamento automático após 10 s.



Display Digital Iluminado



Referência	Descrição	Emb.
499528	Display LCD	10

## MEDIDOR DIGITAL DE ESPESSURA

- Leve, prático e compacto;
- Composição: metal e plástico;
- Material das faces de medição: plástico;
- Material do arco: plástico;
- Capacidade: 0mm - 12,7mm | 0" - 0,5";
- Graduação: 0,01mm | 0,0005";
- Exatidão:  $\pm 0,1$ mm |  $\pm 0,004$ ";
- Alimentação: bateria LR44 - 1,55V.



Referência	Descrição	Embalagem
295905	0m x 12,7mm	01

LUPA

- Ferramenta ideal para joalheria, eletrônica, leitura de pequenas letras e muito mais;
- Ampliação: 3 vezes;
- Lente de vidro convexa;
- Diâmetro da lupa: 90mm;
- Cabeça de aço cromado;
- Cabo plástico;
- Portátil e fácil utilização.



Referência	Descrição	Embalagem
141461	Ø 90mm	12



LUPA MANUAL COM LED

- Indicada para melhorar a visualização, aumentar a precisão e facilitar o trabalho, procedimento ou leitura.
- 8 LEDs brancos proporcionando ótima iluminação;
- LED UV (ultravioleta), ideal para avaliações e verificações de marcas d'água, etc;
- Diâmetro de lente principal de 90mm aumenta 2,5 vezes e lente secundária com o diâmetro de 22mm que auxilia o aumento em 22 vezes;
- Corpo de polipropileno;
- Lente de acrílico;
- Fluxo luminoso: 8 Lúmens;
- Alimentação: 3 pilhas AAA (não acompanha).



Referência	Descrição	Embalagem
333246	90mm / 22mm	01



VENTOSA DE SUÇÃO A VÁCUO COM MANÔMETRO

- Capacidade de sucção vertical: 140 kg;
- Diâmetro da borracha: 200mm;
- Vida útil da borracha Buna N: 2 anos;
- Fator de segurança: 1,5.



Referência	Descrição	Embalagem
335249	200mm	01

Acompanha

- Capa de proteção
- Maleta plástica

VENTOSA DE SUÇÃO A VÁCUO

- Capacidade de sucção vertical: 140 kg;
- Diâmetro da borracha: 200mm;
- Vida útil da borracha Buna N: 2 anos;
- Fator de segurança: 1,5.



Referência	Descrição	Embalagem
335230	200mm	01

Acompanha

- Capa de proteção
- Maleta plástica

MINI VENTOSA ABS SIMPLES

- Indicado para manusear, elevar e transportar peças planas com superfície lisa como: vidros, espelhos, chapas, portas, cerâmicas e outros e para trabalhos automotivos;
- Corpo injetado de plástico ABS de alta resistência;
- Ventosas de borracha com sistema de sucção;
- Trava de segurança;
- Capacidade de carga: 5kg.



Superleve Mais Resistente



Referência	Diâmetro	Embalagem
318891	60mm	01

VENTOSAS PLÁSTICO ABS

- Ideal para o manuseio da chapas, vidros, portas e quaisquer outros objetos que possuam a superfície lisa e plana para que a ventosa seja fixada;
- Trava de segurança;
- Ventosas de borracha com sistema de aspiração;
- Capacidade máxima de carga: 25kg por ventosa.

Referência	Descrição	Diâmetro	Embalagem
282006	Simples	11,5cm	01
281999	Dupla	11,5cm	01
281980	Tripla	11,5cm	01
281972	Quádrupla	11,5cm	01



Superleve Mais Resistente



VENTOSAS ALUMÍNIO

- Ideal para o manuseio da chapas, vidros, portas e quaisquer outros objetos que possuam a superfície lisa e plana para que a ventosa seja fixada;
- Ventosas de borracha com sistema de aspiração;
- Corpo de alumínio fundido;
- Pintura eletrostática a pó;
- Trava de segurança;
- Capacidade máxima de carga: 30Kg por ventosa.

Referência	Descrição	Diâmetro	Embalagem
428191	Simples	12cm	06
428205	Dupla	12cm	06
428213	Tripla	12cm	01



## GABARITO MEDIDOR DE CONTORNO

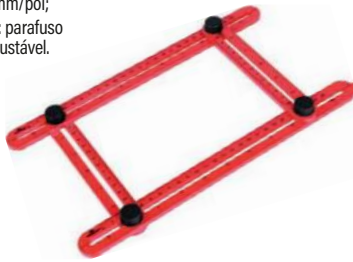
- Indicado para copiar contornos;
- Possui fácil aplicação, basta pressionar as cerdas do gabarito contra o objeto que deseja copiar o contorno.



Referência	Descrição	Embalagem
180687	6" - 150mm	10
180717	10" - 250mm	10

## ESQUADRO AJUSTÁVEL PLÁSTICO

- Indicado para marcações em ângulos na construção civil, utilizado em telhados, paredes, pisos, entre outros;
- Possui marcações em baixo relevo;
- Medidas: 2 réguas de 25cm e 2 réguas de 12cm;
- Graduação: mm/pol;
- Tipo de trava: parafuso auto-trava/ajustável.



Referência	Descrição	Embalagem
920940	25cm	24

## ESQUADRO ARTICULADO 6 SEÇÕES

- Indicado para marcações e transferências de ângulos e medidas na construção civil;
- Utilizado em telhados, canos, paredes, pisos, entre outros;
- Marcações para canos de 25mm, 40mm e 45mm;
- Graduação em mm/pol;
- Parafuso autotrava ajustável;
- Seções: 6 seções de 12cm;
- Largura: 2,4cm.



Referência	Descrição	Embalagem
163383	6,0cm x 12cm	20



## ESQUADRO COMBINADO NÍVEL E ESQUADRO

- Corpo e base em alumínio fundido;
- Com bolha de nível;
- Régua com superfície em aço inoxidável;
- Escala com gravação em baixo relevo.



Referência	Descrição	Embalagem
113573	12" - 300mm	12

## ESQUADRO COMBINADO NÍVEL - ESQUADRO TRANSFERIDOR DE ÂNGULO 180º

- Régua com superfície em aço inoxidável;
- Escala com gravação em baixo relevo;
- Corpo e base em alumínio fundido;
- Esquadro para centragem.



Referência	Descrição	Embalagem
389226	12" - 300mm	06

## NÍVEL DE CANTO 3 BOLHAS

- Corpo e estrutura em plástico ABS de alta resistência;
- Placas imantadas para fixação;
- Bolhas de nivelamento vertical e horizontal;
- Encaixe para fixação em linha de nylon.



Referência	Embalagem
104574	10

## ESQUADRO CABO ALUMÍNIO

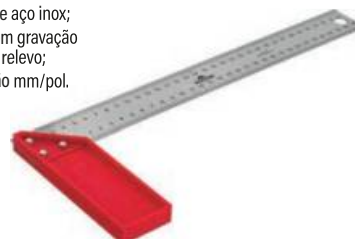
- Lâmina de aço inox;
- Escala com gravação em baixo relevo;
- Graduação mm/pol.



Referência	Descrição	Embalagem
178985	8" - 200mm	06
141275	10" - 250mm	06
141267	12" - 300mm	06
186848	14" - 350mm	06
389420	16" - 400mm	06

## ESQUADRO CABO POLIESTIRENO

- Lâmina de aço inox;
- Escala com gravação em baixo relevo;
- Graduação mm/pol.



Referência	Descrição	Embalagem
101524	10" - 250mm	06
101532	12" - 300mm	06
101540	14" - 350mm	06

## ESQUADRO CARPINTEIRO AÇO INOX

- Lâmina de aço inox;
- Escala com gravação em baixo relevo;
- Graduação mm/pol.



Referência	Descrição	Emb.
389242	24" - 610mm x 400mm	06

**PAQUÍMETRO  
PLÁSTICO**

- Medição em milímetros e polegadas;
- Leitura: 0,02mm / 0,001".



Referência	Descrição	Embalagem
111333	0 - 6" / 6" - 150mm	10

**PAQUÍMETRO DIGITAL  
AÇO INOXIDÁVEL**

- Medição em milímetros e polegadas;
- Leitura: 0,01mm / 0,001";
- Capacidade: 150mm - 6";
- Resistência à temperatura: 10 °C a 60 °C;
- Acompanha 2 pilhas e estojo.



Referência	Descrição	Embalagem
111309	0 - 6" / 6" - 150mm	01

**ESCALA MÉTRICA  
METRO MM/POL**

- Madeira de alta resistência;
- Escala em milímetros e polegadas;
- Pintura em baixo relevo garante maior durabilidade da ferramenta;
- Indicado para medidas com alto índice de precisão.



Referência	Descrição	Embalagem
425230	Simples 1m / 6 réguas	12
425249	Duplo 2m / 12 réguas	12

**FITA MÉTRICA**

- Composição: 95% Poliéster / 5% Fibra de Vidro;
- Uso doméstico.



Referência	Descrição	Embalagem
423084	16mm x 1,5m	100

**PAQUÍMETRO  
AÇO INOXIDÁVEL**

- Medição em milímetros e polegadas;
- Leitura: 0,02mm / 0,001".



Referência	Descrição	Embalagem
111317	0 - 6" / 6" - 150mm	05

**TRANSFERIDOR DE ÂNGULO  
AÇO INOX**

- Tipo meia-lua;
- Goniômetro;
- Lâmina 150mm;
- Graduação: 1°.



Referência	Descrição	Embalagem
389234	6" - 150mm	10

**ESCALA MÉTRICA  
METRO MM/POL**

- ABS de alta resistência;
- Escala em milímetros e polegadas;
- Pintura em baixo relevo garante maior durabilidade da ferramenta;
- Indicado para medidas com alto índice de precisão.



Referência	Descrição	Embalagem
171085	Simples 1m / 5 réguas	12
171115	Duplo 2m / 10 réguas	12

**PAQUÍMETRO DIGITAL**

- Fibra de carbono leve e durável;
- Display LCD de fácil leitura;
- Com indicado de bateria fraca.



Referência	Capacidade	Embalagem
940534	6" - 150mm	25

**SUTA**

- Cabo de alumínio;
- Indicado para medir e traçar ângulos.



Referência	Descrição	Embalagem
171689	8" - 200mm	06

**ESCALA/RÉGUA AÇO INOX**

- Lâmina de aço inox;
- Escala com gravação em baixo relevo;
- Graduação mm/pol.



Referência	Descrição	Embalagem
389250	150mm	06
389269	300mm	06
389277	500mm	06
389285	600mm	06
389293	1000mm	06
389307	1500mm	06
389315	2000mm	06

**CALCULADORA  
DE MESA  
ELETRÔNICA**

- Não acompanha pilha.



Referência	Embalagem
191948	01



## PINCEL MARCADOR PERMANENTE RECARREGÁVEL

### PONTA GROSSA

- Indicado para manter a aplicação em lugares de difícil marcação tais como: superfícies oleosas, molhadas, concreto, lixa, vidro, metal, plástico, madeira, tijolo, entre outras superfícies;
- Baixo odor, não tóxico;
- Recarga fácil.



Referência	Descrição	Embalagem
930067	Preto	12
930075	Vermelho	12
930083	Azul	12



Preto



Vermelho



Azul

## MARCADOR PARA QUADRO BRANCO RECARREGÁVEL

### PONTA GROSSA

- Indicado para escrever em superfícies como: plástico, vidro e metal;
- Ponta grossa;
- Baixo odor, não tóxico;
- Recarga fácil.



Referência	Descrição	Embalagem
930032	Preto	12
930040	Vermelho	12
930059	Azul	12



Preto



Vermelho



Azul

## MARCADOR PONTA DUPLA

4mm | 2mm

- Indicado para marcações em: CD's, DVD's, Retroprojetores;
- Ótima aderência;
- Secagem rápida;
- Pode ser utilizado em qualquer superfície;
- Recarga fácil.



Referência	Descrição	Embalagem
930091	Preto	12
930105	Vermelho	12
930113	Azul	12



Preto



Vermelho



Azul

## MARCADOR PARA QUADRO BRANCO COM REFIL RECARREGÁVEL

### PONTA GROSSA

- Não é necessário agitar o marcador;
- A tinta pode manchar tecidos;
- Evite exposição à produtos inflamáveis;
- Mantenha fora do alcance de crianças.
- Fácil de apagar;
- Escrita nítida;
- Recarga fácil.



Referência	Descrição	Embalagem
930253	Preto	10
930261	Vermelho	10
930270	Azul	10



Preto



Vermelho



Azul

## TINTA PARA MARCADOR PERMANENTE

- Faz até 30 recargas;
- Secagem rápida;
- Baixo odor;
- Não tóxico.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
930121	20ml	Preto	12
930130	20ml	Vermelho	12
930148	20ml	Azul	12

## TINTA PARA MARCADOR QUADRO BRANCO

- Faz até 30 recargas;
- Limpeza fácil;
- Baixo odor;
- Não tóxico.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
930318	20ml	Preto	12
930326	20ml	Vermelho	12
930334	20ml	Azul	12

## REFIL PARA MARCADOR PARA QUADRO BRANCO

- Limpeza fácil;
- Baixo odor;
- Não tóxico.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
930288	5,5ml	Preto	01
930296	5,5ml	Vermelho	01
930300	5,5ml	Azul	01

### GIZ DE LINHA

- Substitui o prego e barbante;
- Possibilita a marcação de uma linha reta em qualquer direção;
- Marca ambientes internos e externos, temporária ou permanentemente;
- Indicado para uso em madeira, concreto, pedra e parede de gesso.



Referência	Descrição	Cor	Emb.
418064	30m/100g	Azul	12
418080	30m/100g	Vermelho	12

### LINHA PARA PEDREIRO

- Indicada para construção civil para alinhamentos em geral;
- Material: PE (Polietileno).



#### Exclusivo Display Expositor

Referência	Tamanho	Descrição	Emb.
35	50m	Trançada	01
51	100m	Trançada	01
78	50m	Lisa	01
94	100m	Lisa	01

### ESPAÇADOR DE AZULEJO PLÁSTICO

- Reduz tempo de colocação do revestimento;
- Proporciona alinhamento das cerâmicas, evitando possível deslocamento.



Referência	Espessura	Tamanho (mm)	Emb.
876933	1,0mm	27 x 1,0 x 3,0	100
254177	1,5mm	27 x 1,5 x 3,0	100
132233	2,0mm	28 x 2,0 x 3,0	100
132209	3,0mm	28 x 3,0 x 3,0	100
132187	4,0mm	27 x 4,0 x 3,5	100
132160	5,0mm	28 x 5,0 x 3,0	100
528285	6,0mm	35 x 3,5 x 3,0	100
132128	8,0mm	-	80

### PRUMO DE CENTRO PARA PEDREIRO METÁLICO

- Corpo em metal;
- Com corda e taco de madeira;
- Indicado para construção civil no alinhamento de centros e paredes.



Referência	Descrição	Embalagem
437441	400g	10

### PRUMO PARA PEDREIRO METÁLICO - CROMADO

- Corpo em metal;
- Com corda e taco de madeira;
- Indicado para construção civil no alinhamento de centros e paredes.



Referência	Descrição	Embalagem
437921	400g	09
437956	500g	07
438049	700g	05

### ESPAÇADOR NIVELADOR PISO

- Indicado para pisos, especialmente porcelanatos;
- Agiliza o tempo de instalação em até 50%.



#### PACOTE

Referência	Espessura	Embalagem
918326	1,0mm	100
918334	1,5mm	100
918342	2,0mm	100

### BALDE PARA PEDREIRO AÇO

- Sem emenda.



Referência	Descrição	Embalagem
428388	10 Litros - Interço	06

### BALDE PARA PEDREIRO PVC

- Balde multiuso;
- Plástico PVC;
- Cabo anatômico.



Referência	Descrição	Embalagem
50989	12 Litros - Preto	06

### CAIXA PARA MASSA REFORÇADA - PVC

- PVC reforçado;
- Cor preta.



Referência	Capacidade	Embalagem
171603	20 Litros	06

**COLHER PARA PEDREIRO  
CANTO REDONDO**

- Lâmina de aço resistente;
- Cabo de madeira.



Referência	Descrição	Embalagem
144770	7"	10
144797	8"	10
144819	9"	10
144843	10"	10

**COLHER PARA PEDREIRO  
CANTO RETO**

- Lâmina de aço resistente;
- Cabo de madeira.



Referência	Descrição	Embalagem
144681	7"	10
144703	8"	10
144720	9"	10
144746	10"	10

**COLHER PARA PEDREIRO  
TRIANGULAR**

- Lâmina de aço resistente;
- Cabo de madeira;
- Indicada para chapisco.



Referência	Descrição	Embalagem
290220	7"	12
290238	8"	12
290246	9"	12
290254	10"	12

**DESEMPENADEIRA AÇO  
LISA**

- Lâmina de aço;
- Cabo de madeira.



Referência	Descrição	Cabo	Emb.
84581	25,5cm x 12cm	Fechado	12
369195	35cm x 12cm	Fechado	12
84522	25,5cm x 12cm	Aberto	12

**DESEMPENADEIRA AÇO  
DENTADA**

- Lâmina de aço;
- Cabo de madeira;
- Dentada: 8,0mm x 8,0mm.



Referência	Descrição	Cabo	Emb.
84573	25,5cm x 12cm	Fechado	12
369187	25,5cm x 12cm	Aberto	12

**DESEMPENADEIRA AÇO  
CABO ABERTO**

- Cabo de polipropileno aberto;
- Lâmina de aço.



Referência	Descrição	Descrição	Emb.
202605	28cm x 12cm	Lisa	12
202621	28cm x 12cm	Dentada	12

**DESEMPENADEIRA AÇO  
LISA**

- Cabo fechado;
- Lâmina de aço;
- Espessura 0,6mm;
- Envernizada;
- Rebite invisível;
- Cabo plástico.



Referência	Descrição	Embalagem
489751	48cm x 12cm	06

**DESEMPENADEIRA AÇO  
DENTADA**

- Cabo fechado;
- Lâmina de aço;
- Espessura 0,6mm;
- Envernizada;
- Rebite invisível;
- Cabo plástico.



Referência	Descrição	Embalagem
489743	48cm x 12cm	06

**DESEMPENADEIRA AÇO  
LISA**

- Cabo Aberto;
- Cabo de madeira aberto;
- Lâmina de aço carbono;
- Acabamento polido.



Referência	Descrição	Embalagem
369179	28cm x 13cm	12

## DESEMPENADEIRA MADEIRA

- Cabo aberto;
- Sem espuma.



Referência	Descrição	Embalagem
466689	17cm x 27cm	06
466697	19cm x 29cm	06

## DESEMPENADEIRA LÂMINA AÇO INOX FLEXÍVEL

- Indicada para a aplicação de acabamentos em paredes e tetos de massa corrida, gesso, texturas, etc;
- Design ergonômico para utilização com uma ou duas mãos;
- Lâmina de aço inox flexível;
- Acabamento fino.



Referência	Descrição	Embalagem
321817	25cm	01
321825	40cm	01
321833	60cm	01

## LÂMINA PARA DESEMPENADEIRA

- Temperado e polido;
- Composição: Aço inox.



Referência	Espessura	Comprimento	Emb.
323194	0,30mm	400mm	12

## CANTONEIRA ALTA SEXTAVADA ALUMÍNIO POLIDO

- Para piso e azulejo.



Referência	Tamanho	Embalagem
50083	3,0m	10

## DESEMPENADEIRA PLÁSTICA BASE DENTADA - MONOBLOCO

- Produzida em poliestireno (PS);
- Cabo Fechado;
- Cabo anatômico injetado juntamente com a base por um sistema integrado (monobloco) formando uma peça única e resistente que, além de não soltar o cabo da base, proporciona ótima empunhadura.



Referência	Descrição	Embalagem
904686	12cm x 26cm	06

## CUNHA NIVELADORA TRADICIONAL

- Indicado para uso no assentamento de pisos cerâmicos e porcelanatos.



Referência	Dimensões	Embalagem
918385	95 x 23 x 18 (mm)	100

### USO MÉDIO POR m<sup>2</sup>

Tamanho do Porcelanato	Quantidade por m <sup>2</sup>
50 x 50	16 Clips
60 x 60	11 Clips
80 x 80	09 Clips
90 x 90	07 Clips

## RÉGUA PARA PEDREIRO PRÁTICA - ALUMÍNIO



Referência	Alt. (A)	Larg. (L)	Compr.	Emb.
348775	5,0cm	5,0cm	2,0m	06
348783	5,0cm	5,0cm	3,0m	06

## CANTONEIRA L ALUMÍNIO POLIDO

- Espessura 1,0mm.



Referência	Tamanho	Embalagem
50172	1" x 1"	25
50156	3/4" x 3/4"	25

## SUPOORTE DE DESEMPENADEIRA

- Sistema giratório;
- Cabo extensor telescópico indicado Cód: 321859;
- Utilizado como suporte para cabo extensor telescópico (**não acompanha**) para as desempenadeiras de 250mm, 400mm e 600mm (321817, 321825 e 321833).



Referência	Adaptável	Emb.
321841	de 250mm a 600mm	01

## ESPÁTULA PARA GESSO DRYWALL

- Lâminas flexível de aço carbono especial;
- Cabo ergonômico antideslizante de polipropileno revestido com borracha termoplástica.



Referência	Descrição	Embalagem
400289	8"	12
400750	10"	12
401811	12"	12

## RÉGUA PARA PEDREIRO ALUMÍNIO



### ALUMÍNIO

Referência	Alt. (A)	Larg. (L)	Compr.	Emb.
50008	4,5cm	2,05cm	2,0m	06
50040	4,5cm	2,05cm	3,0m	06

### ALUMÍNIO REFORÇADO - BI TUBULAR

Referência	Alt. (A)	Larg. (L)	Compr.	Emb.
50016	4,5cm	2,05cm	2,0m	06
50059	4,5cm	2,05cm	3,0m	06

## RODA MACIÇA POLIURETANO - COM BUCHA ABS

- Pneu maciço em Poliuretano com densidade controlada, não fura alta durabilidade, dispensando manutenções e surpresas com pneu murcho;
- Resistência e leveza;
- Aro em polipropileno de alta densidade, confere durabilidade e não enferruja;
- Buchas em ABS, conferindo excelente resistência ao desgaste e leveza ao rodar, furo 16mm, podendo ser aberto para furos até 1".



Referência	Descrição	Embalagem
973750	3,25 x 8	01

## RODA MACIÇA POLIURETANO - COM ROLAMENTOS

- Pneu maciço em Poliuretano com densidade controlada, não fura, alta durabilidade, dispensando manutenções e surpresas com pneu murcho;
- Resistência e leveza;
- Aro em polipropileno de alta densidade, confere durabilidade e não enferruja;
- Rolamentos de esferas em aço carbono de alta resistência e durabilidade, furo 16mm, conferindo menos atrito e leveza no rodar.



Referência	Descrição	Embalagem
973769	3,25 x 8	01

## RODA COMPLETA FLEX BORDER

- Utilizada para carrinhos de mão, empilhadeiras manuais, carrinhos plataforma, etc.;
- Fabricada em material termoplástico;
- Capacidade de carga 100Kg;
- Não fura e não murcha;
- 100% reciclável.



Referência	Eixo	Embalagem
856762	3/4"	01
856754	1"	01
337101	Universal	01

## RODA E.V.A

- Pneu Fabricado em E.V.A.;
- Não fura e não necessita de manutenção.
- Aro em polipropileno;
- Capacidade de carga 180Kg;
- Leve e macio.



Referência	Eixo	Embalagem
871648	3/4"	01
871699	1"	01

## PNEU BORRACHA NATURAL

- Para carrinhos de mão e industriais;
- Pressão máxima recomendada: 25 libras/pol<sup>2</sup>.



Referência	Tamanho	Descrição	Embalagem
413364	3,25 x 8"	2 Lonas	05
413372	3,50 x 8"	2 Lonas	05
413380	3,25 x 8"	4 Lonas	05
413399	3,50 x 8"	4 Lonas	05

## CONJUNTO PNEU E CÂMARA DE AR BORRACHA NATURAL

- Para carrinhos de mão e carrinhos industriais;
- Pneu 2 lonas;
- Pressão máxima recomendada: 25 libras/pol<sup>2</sup>.



Referência	Descrição	Embalagem
113441	3,25 x 8"	05
113468	3,50 x 8"	05

## CÂMARA DE AR BORRACHA NATURAL

- Para carrinhos de mão e carrinhos industriais;
- Pressão máxima recomendada: 25 libras/pol<sup>2</sup>.



Referência	Descrição	Embalagem
113492	3,25x8"	10
281778	3,50x8"	10

## ARO PARA PNEU COM ROLAMENTO ROLETE

- Rolamento: rolete;
- Comprimento do cubo: 74mm;
- Espessura da chapa: 1,5mm;
- Roda: 3,25x8" ou 3,5x8";
- Aro: aço.



Referência	Capac.	Ø Eixo	Peso	Embalagem
118060	200Kg	1"	1,8Kg	01

### CARRINHO DE MÃO

- Capacidade caçamba: 45 Litros;
- Chapa de Aço26 - 0,40mm de espessura;
- Eixo e cubo da roda em tubo de aço;
- Pneu com câmara de ar 3,25 x 8;
- Travessa do varal aparafusada;
- Roda totalmente em aço;
- Pintura líquida vermelha;
- Mancais aparafusados;
- Punhos em PVC;
- Pneu 2 lonas.



Referência	Capacidade	Carga	Embalagem
202258	45 Litros	50Kg	05

### CARRINHO DE MÃO CAÇAMBA GALVANIZADA

- Caçamba chapa 22;
- Pneu e câmara 3,25 x 8;
- Com eixo;
- Roda preta.



Referência	Capacidade	Carga	Embalagem
364711	55 Litros	60Kg	05

### APLICADOR MANUAL DE TEXTURA E CHAPISCO

- Indicado para realização de diferentes tipos de acabamentos com texturas ou chapiscos, de forma rápida e prática;
- Fabricado em polietileno de alta resistência.



Referência	Descrição	Embalagem
489565	Plástico	02

### APLICADOR MANUAL DE TEXTURA E CHAPISCO

- Indicado para realização de diferentes tipos de acabamentos com texturas ou chapiscos, de forma rápida e prática;
- Regulagem de pressão nas palhetas;
- Possui alça anatômica;
- Fabricado em metal e plástico.



Referência	Descrição	Embalagem
163316	Metal e Plástico	12



### SACO DE RÁFIA MULTIÚSO

- 100% polietileno virgem de alta densidade;
- Ideal para: - Remoção de entulho  
- Jardinagem e paisagismo  
- Agricultura em geral  
- Contenção de barreiras  
- Armazenagem de grãos.
- Pacote com 10 Sacos.

Referência	Tamanho	Capacidade	Emb.
279527	45 x 70cm	30Kg	10
279535	50 x 75cm	40Kg	10
279519	55 x 85cm	50Kg	10
279543	60 x 90cm	60Kg	10



## ROLO PARA PINTURA LÃ DE CARNEIRO

- 100% Lã de Carneiro;
- Resistente a solventes;
- Ideal para pintura em superfícies semi-rugosas;
- Tinta: Acrílica ou Latéx (PVA);
- Cabo de plástico.



### COM SUPORTE

Referência	Largura	Embalagem
432954	5,0cm	12
432989	9,0cm	12
433012	15cm	12



### SEM SUPORTE

Referência	Largura	Embalagem
433080	23cm	12

## ROLO PARA PINTURA LÃ MISTA

- 50% Lã de Carneiro e 50% Poliéster;
- Resistente a solventes;
- Ideal para pintura em superfícies semi-rugosas;
- Tinta: Base de água;
- Cabo de plástico.



### COM SUPORTE

Referência	Largura	Embalagem
432776	5,0cm	12
432784	9,0cm	12
432806	15cm	12



### SEM SUPORTE

Referência	Largura	Embalagem
432814	23cm	12

## ROLO PARA PINTURA ESPUMA POLIÉSTER

- Resistente a solventes;
- Ideal para pintura em superfícies lisas;
- Tinta: Óleo, Verniz, PVA, Acrílica e Esmalte;
- Cabo de plástico.



### COM SUPORTE

Referência	Largura	Embalagem
432822	5,0cm	12
432849	9,0cm	12
432865	15cm	12



### SEM SUPORTE

Referência	Largura	Embalagem
432881	23cm	12

## ROLO PARA PINTURA LÃ CARNEIRO - SEM CABO

- Ideal para pinturas com tintas acrílica e látex;
- Altura da lã 21mm;
- Sem suporte.



Referência	Descrição	Embalagem
937134	23cm	01

## ROLO PARA PINTURA LÃ SINTÉTICA - SEM CABO

- Ideal para pinturas com tintas acrílica e látex;
- Altura da lã 20mm;
- Sem suporte.



Referência	Descrição	Embalagem
937177	23cm	01

## GARFO/SUPORTE PARA ROLO COM GAIOLA

- Garfo e terminal plástico.



Referência	Descrição	Embalagem
432938	Para rolo de 23cm	12

## ROLO PARA PINTURA LÃ ANTIRRESPINGO - SEM CABO

- Ideal para pinturas com tintas acrílica e látex;
- Altura da lã 12mm;
- Sem suporte.



Referência	Descrição	Embalagem
937142	23cm	01

## ROLO PARA PINTURA LÃ MICROFIBRA - SEM CABO

- Ideal para pinturas com tintas acrílica e látex;
- Altura da lã 15mm;
- Sem suporte.



Referência	Descrição	Embalagem
937185	23cm	01

## GARFO/SUPORTE PARA ROLO SEM GAIOLA

- Garfo e terminal plástico.



Referência	Descrição	Embalagem
432903	Para rolo de 23cm	12

### PINCEL/TRINCHA

- 100% Natural;
- Ideal para tintas: PVA, Óleo e Esmalte.



#### CERDA GRIS

Referência	Largura	Embalagem
432407	1/2" - 12,7mm	12
432415	3/4" - 19mm	12
432423	1" - 25,4mm	12
432431	1.1/2" - 38mm	12
432440	2" - 50mm	12
432458	2.1/2" - 64mm	12
432466	3" - 76mm	12
432474	4" - 101mm	12

### PINCEL/TRINCHA

- 100% Natural;
- Ideal para tintas: Anticorrosivas, PVA, Latéx, Óleo e Verniz.



#### CERDA BRANCA

Referência	Largura	Embalagem
432547	1/2" - 12,7mm	12
432555	3/4" - 19mm	12
432563	1" - 25,4mm	12
432571	1.1/2" - 38mm	12
432580	2" - 50mm	12
432598	2.1/2" - 64mm	12
432601	3" - 76mm	12
432610	4" - 101mm	12

### PINCEL/TRINCHA

- 100% Natural;
- Ideal para tintas: Anticorrosivas, PVA, Latéx e Esmalte.



#### CERDA PRETA

Referência	Largura	Embalagem
432628	1/2" - 12,7mm	12
432636	3/4" - 19mm	12
432644	1" - 25,4mm	12
432652	1.1/2" - 38mm	12
432660	2" - 50mm	12
432679	2.1/2" - 64mm	12
432725	3" - 76mm	12
432741	4" - 101mm	12

### SUPOORTE MAGNÉTICO PARA PINCEL

- Indicado para fixar o pincel na borda da lata de tinta, caçamba e balde para pintura, através de 1 garra e 2 ímãs.
- Garra ajustável;
- 2 ímãs para suporte de pincéis;
- Com abridor de lata.



Referência	Composição	Embalagem
331609	80mm x 60mm	01

### EXTENSOR TELESCÓPICO PARA ROLO DE PINTURA

- Possui encaixe universal para suportes de rolos e broxas.



Referência	Comprimento Aberto	Embalagem
389765	2,0m	06
389781	3,0m	06

### EXTENSOR TELESCÓPICO DE ALUMÍNIO PARA ROLO E BROXA DE PINTURA E PARA DESEMPENADEIRA

- Encaixe universal para suportes de rolos e broxas de pintura;
- Rosca para encaixe do suporte de desempenadeira.



Encaixe Universal



Referência	Extensão (mínima x Máxima)	Embalagem
321859	1,0m a 2,1m	01

### BLOCO DE ESPUMA MODELO 3226

- Para acabamento em reboco e rejunte;
- Lavagem de pisos e vidraças;
- Lavagens de automóveis;
- Limpeza em geral.



Referência	Descrição	Emb.
367974	22cm x 13cm x 6,0cm	48

### ESPONJA ABRASIVA

- Indicada para uso manual, ideal para trabalho em superfícies secas ou úmidas;
- Indicada para lixamentos ou acabamentos de madeiras, metais, pinturas, plásticos e vernizes;
- Utilizada para lixamento de massas, primers, preparação de chapas e remoção de ferrugem;
- Dimensões: 100mm x 70mm x 25mm;
- Composição: Bloco de espuma grãos abrasivos de carbureto de tungstênio;
- Grãos abrasivos nas quatro faces da esponja;
- Pode ser reutilizada após ser lavada.



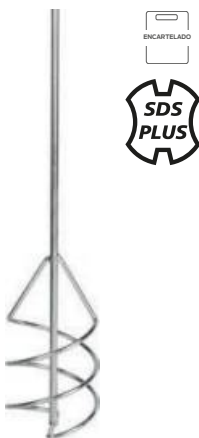
Referência	Grão	Embalagem
918890	60	01
918903	80	01
918938	100	01
918946	180	01



## MISTURADOR DE TINTA ENCAIXE SDS PLUS

- Aço carbono;
- Acabamento zincado;
- Indicado para misturar materiais líquidos e pastosos como: tintas, vernizes, gessos, grafiatos, texturas e argamassas;
- Misturador multiuso para acoplagem em misturador elétrico ou parafusadeira elétrica (consulte o manual do seu equipamento elétrico).

Referência	Comprimento Total	Ø externo de trabalho	Emb.
270104	400mm	60mm	01
270112	400mm	80mm	01
270120	600mm	100mm	01
270139	600mm	120mm	01



## MISTURADOR DE TINTA HASTE SEXTAVADA

- Haste metálica sextavada;
- Pintura eletrostática a pó;
- Indicado para misturar materiais líquidos e pastosos como: tintas, vernizes, gessos, grafiatos, texturas e argamassas;
- Misturador multiuso para acoplagem em misturador elétrico ou parafusadeira elétrica (consulte o manual do seu equipamento elétrico).

Referência	Compr. Total	Ø externo de trabalho	Ø da haste	Encaixe Mandril	Emb.
270341	400mm	60mm	8,0mm	3/8"-1/2"	01
472867	400mm	80mm	8,0mm	3/8"-1/2"	05
472875	600mm	100mm	10mm	1/2"	06



## MISTURADOR DE TINTA ENCAIXE SDS PLUS

- Aço carbono;
- Acabamento zincado;
- Indicado para misturar materiais líquidos e pastosos como: tintas, vernizes, gessos, grafiatos, texturas e argamassas;
- Misturador multiuso para acoplagem em misturador elétrico ou parafusadeira elétrica (consulte o manual do seu equipamento elétrico).

Referência	Comprimento Total	Ø externo de trabalho	Emb.
198942	400mm	80mm	01
198934	600mm	100mm	01



## MISTURADOR DE TINTA ROSCA M14

- Aço carbono;
- Acabamento zincado;
- Indicado para misturar materiais líquidos e pastosos como: tintas, vernizes, gessos, grafiatos, texturas e argamassas;
- Misturador multiuso para acoplagem em misturador elétrico ou parafusadeira elétrica (consulte o manual do seu equipamento elétrico).

Referência	Comprimento Total	Ø externo de trabalho	Emb.
198926	600mm	120mm	01
198918	600mm	140mm	01



## PISTOLA APLICADORA DE MASTIQUE

- Aplicação de silicones e selantes em cartucho ou sachê;
- Cabo e gatilho de alumínio com pintura eletrostática a pó;
- Corpo de alumínio.



Referência	Descrição	Capacidade de carga	Emb.
140228	9"	300ml	10
472840	15"	600ml	06



## PISTOLA APLICADORA DE ESPUMA EXPANSIVA

- Corpo aço inoxidável;
- Cabo e botão regulador de vazão de plástico de alta resistência;
- Acabamento em PTFE.



Referência	Descrição	Embalagem
297690	Preta	20

## PISTOLA APLICADORA DE SILICONE

- Indicada para aplicação de silicones e selantes em cartucho;
- Pintura eletrostática a pó;
- Corpo de aço.



Referência	Descrição	Embalagem
472859	9"	06

## PISTOLA APLICADORA DE SILICONE

- Corpo metálico;
- Pintura eletrostática a pó.



Referência	Descrição	Embalagem
143456	9"	06

## PISTOLA APLICADORA DE SILICONE

- Corpo metálico e cabo de alumínio;
- Gatilho de aço;
- Acabamentos galvanizados.



Referência	Descrição	Embalagem
143472	9"	06

### LANTERNA CREE LED

- LED de alto rendimento;
- Corpo de alumínio;
- Alta potência de luminosidade;
- Gera uma luz mais brilhante;
- Lentes e corpo resistentes ao impacto;
- Feixe de luz de precisão;
- Resistente à água;
- Vida útil do CREE LED: 100.000 horas;
- Utiliza pilhas D (não inclusas).



Referência	Potência	Lúmens	Emb.
346322	5W	200lm	06
226734	5W	450lm	06



### LANTERNA CREE LED RECARREGÁVEL

- LED de alto rendimento;
- Corpo de alumínio;
- Alta potência de luminosidade;
- Lentes e corpo resistentes ao impacto;
- Acompanha 1 cabo de carregamento USB;
- Feixe de luz de precisão;
- Resistente à água;
- Diâmetro x Compr.: 5,7cm x 22,7cm;
- Vida útil do CREE LED: 100.000 horas.
- Bateria de Lítio 3.7V 3000 mAh.



Carregador  
USB



Referência	Potência	Lúmens	Emb.
192383	10W	450lm	06



### LANTERNA CREE LED 120 LÚMENS

- Possui ajuste de foco;
- Funções: liga e intermitente;
- Clip na lateral para prender no cinto/bolso;
- Material da Lanterna: corpo de alumínio e lentes em policarbonato;
- Dimensões: Ø27,9 x 151mm;
- Alimentação: 2 pilhas AA (não inclusas);
- Acompanha estojo.



Botão com  
funções liga e  
intermitente



Referência	Potência	Lúmens	Emb.
844969	3W	120lm	12



### LANTERNA RECARREGÁVEL SUPER LED

- Proporciona um feixe de luz intenso e brilhante;
- Bateria selada de chumbo ácido 4V - 400 mAh;
- Estágios de iluminação: 2 (fraco e forte);
- LED indicador de carga;
- Botão liga/desliga e intensidade;
- Plugue carregador integrado;
- Autonomia: aproximadamente 8 h;
- Carregador Bivolt ~127 V-220 V;
- Dimensões: Ø47 x 36 x 160mm;
- Composição: Plástico ABS.



Bivolt



Referência	Potência	Tensão	Emb.
395749	0,5W	127V/220V	01



### LANTERNA RECARREGÁVEL SUPER LED MAX

- Proporciona um feixe de luz intenso e brilhante;
- Bateria selada de chumbo ácido 4V - 600 mAh;
- Estágios de iluminação: 2 (fraco e forte);
- LED indicador de carga;
- Botão liga/desliga e intensidade;
- Plugue carregador integrado;
- Autonomia: aproximadamente 8 h;
- Carregador Bivolt ~127V-220 V;
- Dimensões: Ø60 x 40 x 198mm;
- Composição: Plástico ABS.



Bivolt



Referência	Potência	Tensão	Emb.
395757	1 W	127V/220V	12



### LANTERNA RECARREGÁVEL 21 LEDS

- LEDs: 15 LEDs frontais + 6 LEDs inferiores;
- Autonomia aproximada:  
4h para os LEDs frontais  
e 10h para os LEDs inferiores;
- Bateria: selada de chumbo ácido
- Recarregável 4 V 1300 mAh;
- Dimensões: Ø104,8 x 183mm.



Bivolt



Referência	Tensão	Embalagem
360678	127V / 220V	15



## LANTERNA LED RECARREGÁVEL EXTREME 2500

- Lanterna 2 em 1 com luz pendente e luz frontal;
- Corpo emborrachado para maior conforto no manuseio;
- Base magnética giratória 180° graus, para fixação em superfícies metálicas;
- Possui gancho para pendurar;
- Bateria de lítio 3,7V 2.000 mAh;
- Acompanha plugue 12V;
- 7 LEDs super brilhantes: 1 LED frontal: 100 lúmens + 6 LEDs laterais: 150lm;
- Tamanho: Fechado: 5,8 x 4,0 x 19cm  
Aberto: 5,8 x 4,0 x 29,5cm.



**7 LEDs  
SUPER BRILHANTES**



Gancho para pendurar



Fixação em superfícies metálicas



Base magnética Giratória 180°



Referência	Tensão	Embalagem
894168	127V / 220V	01

## LANTERNA LED RECARREGÁVEL SUPER LED

- Proporciona um feixe de luz intenso e brilhante;
- Melhor manuseio, conforto e controle;
- Resistente a umidade;
- Ideal para acampamentos, barcos e lanchas, serviços de segurança;
- Bateria de lítio recarregável: 3,7V 2000 mAh;
- Estágios de iluminação: 1;
- Alcance de luz aproximado: 200 m;
- Tempo de recarga aproximado: 6 h;
- Autonomia: 4 h;
- Dimensões: Ø17 x 8,5 x 17,5cm.



Bivolt

Referência	Potência	Lúmens	Tensão	Emb.	CX
886874	3W	200lm	127V/220V	01	

## LANTERNA LED RECARREGÁVEL LRW180

- Possui LED frontal de alto brilho, proporcionando maior alcance no uso;
- Um LED COB lateral que otimiza a iluminação e reduz o consumo da bateria;
- Quantidade de LEDs: 2 LEDs (1 LED alto brilho frontal 80lm e 1 LED COB Lateral 100lm);
- Bateria: 3,7V - 1,2 Ah - íons de lítio;
- Tempo de carga: aproximadamente 4h;
- Alcance: 200m;
- Acompanha 01 Cabo USB;
- Dimensões: Ø37cm x 155cm.



Alto  
Rendimento



Referência	Potência	Embalagem	ENCARTELAADO
257922	2W	01	

## LANTERNA LED RECARREGÁVEL LRW 85

- Composição: Plástico ABS;
- Indicada para iluminação em geral, em camping e residências;
- Leve e de fácil manuseio;
- Possui LED frontal de alto brilho que proporciona maior alcance;
- Bateria de Lítio: 3,7V 1200 mAh;
- Tempo de carga: 6h;
- Autonomia aproximada: luz forte: 4,5h - luz fraca: 17h;
- Alcance: 70 metros;
- Dimensões: Ø45 x 182mm.



Bivolt

Referência	Potência	Lúmens	Tensão	Emb.	ENCARTELAADO
266328	1W	85 lm	127V/220V	01	

## LANTERNA LED RECARREGÁVEL LRW 300

- Composição: Plástico ABS;
- Indicada para iluminação em geral. Utilizada em camping, residências, entre outros;
- Oferece alto poder de luminosidade e baixo consumo de energia;
- Proporciona um feixe de luz intenso e brilhante;
- Dois Estágios de iluminação: fraco e forte;
- Bateria: 4V - 1600 mAh;
- Autonomia aproximada: luz forte: 3,2h - luz fraca: 9,5h;
- Alcance: 150 metros;
- Dimensões: Ø97 x 360mm.



Referência	Potência	Lúmens	Tensão	Emb.	ENCARTELAADO
262969	6W	300 lm	127V/220V	01	

### LANTERNA CREE LED PARA CABEÇA

- Possui botão liga/desliga com três opções de fluxo luminoso: luz alta, luz baixa e intermitente;
- A inclinação do foco é ajustável em até 90°;
- Cinta regulável para fixação na cabeça ou capacete;
- Material da Lanterna: plástico reforçado e alumínio
- Alimentação da Lanterna: 3 pilhas AAA (não inclusas).



Referência	Descrição	Embalagem	
520780	70 Lúmens	01	

### LANTERNA LED COB PARA CABEÇA

#### LCW 120

- LED COB de alto rendimento;
- Indicada para iluminação em geral;
- Adaptável diretamente na cabeça ou capacete;
- Possui 9 ajustes de inclinação;
- 3 estágios de luminosidade: luz alta, baixa e intermitente (pisca);
- Material da Lanterna: Plástico ABS;
- Cinta elástica ajustável para fixação;
- Utiliza 3 pilhas AAA (não inclusas).



Referência	Descrição	Embalagem	
257515	120 Lúmens	01	



Alto  
Rendimento

### LANTERNA DE LED PARA CABEÇA

- LED COB de alto rendimento;
- Leve e resistente;
- Material da Lanterna: Plástico ABS;
- Cinta regulável para fixação na cabeça ou capacete;
- Utiliza 3 pilhas AAA (não inclusas).



Alto  
Rendimento

Referência	Descrição	Embalagem	
974170	60 Lumens	06	

### LANTERNA DIANTEIRA LED PARA BICICLETA

- Indicada para iluminação em geral;
- Adaptável à bicicletas;
- Possui carregamento via USB;
- LEDs com 4 estágios de luminosidade: Luz alta (280 lm), Luz média (140 lm), Luz baixa (70lm) e Intermitente;
- Possui ajuste giratório de 360° e pode ser removida do suporte;
- Resistente a projeções de água (IP65);
- Temperatura de cor: 6.500 K (branca);
- Alimentação: bateria 3,7 V 1.600 mAh recarregável - Lítio.
- Material da lanterna: Plástico ABS.



Referência	Descrição	Embalagem	
258708	280lm	01	

### LANTERNA TÁTICA CREE LED

- Proteção: IPX4 à prova de intempéries;
- Utiliza 3 pilhas AAA (não inclusas);
- Composição: alumínio;
- Dimensões: Ø 25,5 x 91mm;
- Peso: 38g.



Referência	Potência	Descrição	Emb.	
2991	3W	1001 Lúmens	06	

### LÂMPADA CREE LED REPOSIÇÃO PARA LANTERNA PROFISSIONAL

- Sistema LED, que substitui as fontes de energias tradicionais, poupam dinheiro com maior eficiência energética e longa vida útil;
- Vida útil do CREE LED: 100.000h;
- Peça de reposição utilizado na lanterna manual Worker ref. 346322.



Referência	Descrição	Embalagem	
460281	para mod. Worker 346322	01	

### LANTERNA TRASEIRA LED PARA BICICLETA

- Indicada para iluminação em geral;
- Adaptável à bicicletas;
- Possui carregamento via USB;
- Possui LED COB de alta luminosidade;
- Carregamento via micro USB e alimentação por bateria recarregável;
- Possui 6 estágios de iluminação: luz baixa, luz média, luz alta contínua, intermitente - lento luz baixa, intermitente - lento luz alta e intermitente - rápido;
- Bateria: 3,7 V 400 mAh recarregável - lítio;
- Material da lanterna: Plástico ABS.



Referência	Descrição	Embalagem	
263620	100 Lúmens	01	



Alto  
Rendimento



# MOVIMENTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO



**ORGANIZADOR PLÁSTICO**

- Ideal para organizar e facilitar o transporte das peças, artigos de pesca, aviamentos de costura, artesanato, terminais, entre outros acessórios;
- Fabricado de polipropileno injetado;
- 8 divisórias.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
199590	303mm x 180mm x 50mm	01

**ORGANIZADOR PLÁSTICO**

- Ideal para organizar e facilitar o transporte das peças, artigos de pesca, aviamentos de costura, artesanato, terminais, entre outros acessórios;
- Fabricado de polipropileno injetado;
- 8 divisórias.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
199574	165mm x 140mm x 35mm	01

**ORGANIZADOR PLÁSTICO**

- Ideal para organizar e facilitar o transporte das peças, artigos de pesca, aviamentos de costura, artesanato, terminais, entre outros acessórios;
- Fabricado de polipropileno injetado;
- 12 divisórias.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
199582	265mm x 155mm x 40mm	01

**ORGANIZADOR PLÁSTICO**

- Ideal para organizar e facilitar o transporte das peças, artigos de pesca, aviamentos de costura, artesanato, terminais, entre outros acessórios;
- Fabricado de polipropileno injetado;
- 16 Compartimentos.



Imagem Ilustrativa. Não acompanha ferramentas.

Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
940720	300mm x 255mm x 54mm	01

**ORGANIZADOR PLÁSTICO**

- Ideal para organizar e facilitar o transporte das peças, artigos de pesca, aviamentos de costura, artesanato, terminais, entre outros acessórios;
- Fabricado de polipropileno injetado;
- 21 compartimentos com 18 divisões removíveis e ajustáveis.



Imagem Ilustrativa. Não acompanha ferramentas.

Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
940690	320mm x 265mm x 50mm	01
940704	380mm x 300mm x 60mm	01

**ORGANIZADOR PLÁSTICO**

- Ideal para organizar e facilitar o transporte das peças, artigos de pesca, aviamentos de costura, artesanato, terminais, entre outros acessórios;
- Fabricado de polipropileno injetado;
- 24 compartimentos com 21 divisões removíveis e ajustáveis.



Imagem Ilustrativa. Não acompanha ferramentas.

Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
940712	480mm x 375mm x 75mm	01

**ORGANIZADOR PLÁSTICO  
MULTIÚSO**

- O organizador multiúso é uma ótima opção para você organizar e deixar seus objetos em ordem;
- Indicado para acondicionar/guardar acessórios de pequeno porte, peças, artigos de pesca, parafusos, porcas, pregos, remédios, etc;
- Pode ser utilizado apoiado sobre algum móvel, bancada ou ainda pendurado na parede;
- Gavetas transparentes para facilitar a visualização;
- Fabricado com polipropileno injetado;
- Contém 64 compartimentos para armazenamento.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
977543	500mm x 160mm x 390mm	01

**ORGANIZADOR PLÁSTICO  
MULTIÚSO**

- O organizador multiúso é uma ótima opção para você organizar e deixar seus objetos em ordem;
- Indicado para acondicionar/guardar acessórios de pequeno porte, peças, artigos de pesca, parafusos, porcas, pregos, remédios, etc;
- Pode ser utilizado apoiado sobre algum móvel, bancada ou ainda pendurado na parede;
- Gavetas transparentes para facilitar a visualização;
- Fabricado com polipropileno injetado;
- Contém 30 compartimentos para armazenamento.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
977551	500mm x 160mm x 250mm	01

**ORGANIZADOR PARA FERRAMENTAS  
PLÁSTICO**

- Fabricado em polipropileno.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Nº Gavetas	Emb.
940739	315mm x 140mm x 210mm	07	01
940747	315mm x 140mm x 385mm	17	01
940755	315mm x 140mm x 445mm	23	01
940763	315mm x 140mm x 565mm	26	01

**MALETA ORGANIZADORA**

- Fabricado de polipropileno injetado;
- 7 Compartimentos fixos e 10 compartimentos
- com 8 divisões removíveis e ajustáveis.



**OPÇÃO DE EMPILHAMENTO**

Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
323224	389mm x 310mm x 67mm	01

**MALETA PARA FERRAMENTAS**

- Estrutura reforçada;
- Revestimento externo de plástico rígido;
- Revestimento interno emborrachado;
- Laterais reforçadas com cantoneira de alumínio;
- Cantos plásticos;
- Dobradiças, fivelas e travas de aço cromado;
- Porta ferramentas removível com 17 divisões;
- 5 divisores internos removíveis e ajustáveis;
- 2 fechos metálicos com chave;
- Alça auxiliar ajustável de nylon.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
433691	455mm x 330mm x 152mm	01

**CAIXA PARA FERRAMENTAS 16" COM ORGANIZADOR**

- Fabricada em polipropileno injetado;
- Bandeja interna removível;
- 3 organizadores externos na tampa para armazenamento.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
427098	16" - 406mm x 300mm x 155mm	12

### CAIXA PARA FERRAMENTAS 19" COM ORGANIZADOR

- Fabricada em polipropileno injetado;
- Bandeja interna removível;
- 3 organizadores para armazenamento, sendo:
  - 1 organizador para brocas;
  - 2 organizadores para armazenamento de peças pequenas.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
882127	19" - 482mm x 255mm x 230mm	01

### CAIXA PARA FERRAMENTAS 21" COM BANDEJA ORGANIZADORA

- Extremamente reforçada;
- Fabricada em polipropileno injetado;
- 1 Bandeja interna removível com organizadores.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
882089	21" - 535mm x 276mm x 267mm	01

### CAIXA PARA FERRAMENTA PLÁSTICA

- Fabricada em polipropileno injetado;
- Bandeja interna removível.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
427101	12.1/2" - 320mm x 150mm x 135mm	01
882135	16" - 410mm x 210mm x 175mm	01
882160	19" - 482mm x 230mm x 220mm	01
882097	22" - 558mm x 290mm x 265mm	01

### CAIXA PARA FERRAMENTAS 15" METÁLICA

- Caixa metálica com pintura eletrostática;
- Alça de polipropileno super resistente;
- Bandeja de polipropileno auxiliar removível;
- Tampa com estrutura reforçada: parte inferior de polipropileno e parte superior de aço inoxidável;
- Tranca de aço inoxidável: possibilitam o uso de cadeado;
- Partes de polipropileno de alto impacto.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
427136	15" - 380mm x 160mm x 180mm	01

### CAIXA PARA FERRAMENTAS 20" METÁLICA

- Caixa metálica com pintura eletrostática;
- Alça de polipropileno super resistente;
- Bandeja de polipropileno auxiliar removível;
- Tampa com estrutura reforçada: parte inferior de polipropileno e parte superior de aço inoxidável;
- Tranca de aço inoxidável: possibilitam o uso de cadeado;
- Partes de polipropileno de alto impacto.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
427128	20" - 500mm x 245mm x 225mm	01

### CAIXA PARA FERRAMENTAS 23.1/4" METÁLICA

- Caixa metálica com pintura eletrostática;
- Cabo e bandeja interna removível de polipropileno;
- Tampa reforçada de aço inoxidável e polipropileno.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
977586	23.1/4" - 590mm x 280mm x 225mm	01

## CAIXA PARA FERRAMENTAS

### 1 GAVETA

- Caixa de polipropileno de alto impacto;
- Alça super resistente;
- Gaveta metálica com pintura eletrostática;
- Bandeja auxiliar removível;
- 2 compartimentos externos;
- Tranca para as gavetas (acionada ao fechar o baú);
- Trancas que possibilitam o uso de cadeado;
- Trilhos com sistema telescópico reforçado.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
428345	490mm x 230mm 280mm	01

## CAIXA PARA FERRAMENTAS

### 4 GAVETAS

- Caixa de polipropileno de alto impacto;
- Gaveta metálica com pintura eletrostática;
- Alça super resistente;
- Bandeja auxiliar removível;
- Tranca para as gavetas (acionada ao fechar o baú);
- Trancas que possibilitam o uso de cadeado;
- Trilhos com sistema telescópico reforçado.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
428337	495mm x 230mm 400mm	01

## CAIXA PARA FERRAMENTAS 18" COM RODAS

- Fabricada em polipropileno injetado;
- Bandeja interna removível;
- 2 organizadores na tampa para armazenamento;
- Possui rodas para movimentação;
- Alça dobrável;
- Capacidade de carga: 27Kg.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
940798	18" - 455mm x 270mm x 585mm	01

## CAIXA PARA FERRAMENTAS 24" COM RODAS

- Fabricada em polipropileno injetado;
- Bandeja interna removível;
- 4 Compartimentos na tampa para armazenamento;
- Possui rodas para movimentação;
- Alça dobrável;
- Capacidade de carga: 25Kg.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
427071	24" - 600mm x 340mm x 320mm	01

## CAIXA PARA FERRAMENTAS 24.1/2" COM RODAS DE NYLON

- Fabricada com polipropileno injetado;
- Rodas de poliamida;
- 2 compartimentos na tampa para armazenamento de peças pequenas;
- Possui rodas para movimentação e alça dobrável;
- 1 organizador frontal;
- 2 bandejas internas removíveis.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
977578	24.1/2" - 460mm x 260mm x 620mm	01

## CAIXA PARA FERRAMENTAS 24.1/2" COM RODAS DE NYLON

- Fabricada com polipropileno injetado;
- Rodas de poliamida;
- 2 compartimentos na tampa para armazenamento de peças pequenas;
- Possui rodas para movimentação e alça dobrável;
- 1 organizador frontal;
- 2 gavetas;
- Bandeja interna removível.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
977560	24.1/2" - 460mm x 260mm x 620mm	01

## CAIXA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS 16" COM ORGANIZADOR

- Fabricada em polipropileno injetado;
- 3 organizadores externos para armazenamento.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
940682	16" - 406mm x 300mm x 155mm	01

## CAIXA PARA FERRAMENTAS

- Em chapa de aço tratada;
- Pintura epóxi;
- Alça na parte superior;
- Possibilita uso de cadeado.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Descrição	Emb.
118109	350mm x 120mm x 100mm	Sem Bandeja	08

## CAIXA PARA FERRAMENTAS

### TIPO SANFONADA

- Em chapa de aço tratada;
- Alça na parte superior;
- Possibilita uso de cadeado;
- Pintura epóxi.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Nº Gavetas	Emb.
118494	400mm x 200mm x 160mm	3	03
63371	500mm x 200mm x 160mm	3	03
118486	400mm x 200mm x 210mm	5	03
118125	500mm x 200mm x 210mm	5	03

## MALETA PARA FERRAMENTAS

- Alças e fivelas de couro;
- Maleta produzida de poliuretano e poliéster.



Referência	Compr. x Largura x Altura	Embalagem
958271	300mm x 180mm x 110mm	01
958280	400mm x 200mm x 120mm	01
958298	450mm x 250mm x 140mm	01

## BOLSA PARA FERRAMENTAS

- Produzida com poliéster 600 D para maior durabilidade e conforto;
- Grande abertura do compartimento principal com zíper reforçado;
- Costura reforçada nas áreas de grande desgaste;
- Bolso externo grande para maior capacidade de armazenamento;
- Alça para ombro ajustável e confortável;
- Alça reforçada para facilitar o transporte;
- Estrutura de metal para maior durabilidade.



Referência	Descrição	Embalagem
931080	12"	12

## BOLSA PARA FERRAMENTAS

- Produzida com poliéster 600 D para maior durabilidade e conforto;
- Grande abertura do compartimento principal com zíper reforçado;
- Costura reforçada nas áreas de grande desgaste;
- Dois bolsos externos grandes para maior capacidade de armazenamento;
- Alça para ombro ajustável e confortável;
- Alça reforçada para facilitar o transporte;
- Estrutura de metal para maior durabilidade.



Referência	Descrição	Embalagem
931101	16"	12

### BOLSA PARA FERRAMENTAS

- Produzida com poliéster 600 D para maior durabilidade e conforto;
- Grande abertura do compartimento principal com zíper reforçado;
- 6 bolsos externos para armazenamento;
- Alça reforçada para facilitar o transporte.



Referência	Descrição	Embalagem
334170	12"	20

### BOLSA PARA FERRAMENTAS

- Produzida com poliéster 600 D para maior durabilidade e conforto;
- Grande abertura do compartimento principal com zíper reforçado;
- 14 bolsos externos para armazenamento;
- 12 bolsos internos para armazenamento;
- Alça para ombro ajustável e confortável;
- Alça reforçada para facilitar o transporte.



Referência	Descrição	Embalagem
334197	18"	20

### BOLSA PARA FERRAMENTAS

- Produzida com poliéster 600 D para maior durabilidade e conforto;
- Grande abertura do compartimento principal com zíper reforçado;
- 10 bolsos externos para armazenamento;
- 8 bolsos internos para armazenamento;
- Alça para ombro ajustável e confortável;
- Alça reforçada para facilitar o transporte.



Referência	Descrição	Embalagem
334189	24"	16

### MOCHILA COMPACT

- Alça emborrachada;
- Com espaço para notebook;
- Tamanho: 45cm x 16cm x 35cm.



Compartimento para Notebook



Referência	Descrição	Emb.
210234	35 Litros	01

### MOCHILA PARA FERRAMENTAS

- Produzida com poliéster 600 D para maior durabilidade e conforto;
- Compartimento principal profundo com múltiplos bolsos para armazenamento vertical das ferramentas;
- Compartimento para acomodar equipamento digital de áudio e fones de ouvido;
- Bolso frontal com zíper e múltiplos pequenos compartimentos para armazenamento de ferramentas e acessórios;
- Bolsos laterais para armazenamento;
- Bolso externo com fivela de rápida abertura para fácil acesso;
- Alça para transporte;
- Contato com as costas almofadado respirável para maior conforto;
- Alças almofadadas respiráveis e ajustáveis para maior conforto.



Referência	Descrição	Emb.
931128	14"	10

### MOCHILA PARA FERRAMENTAS COM BASE EMBORRACHADA

- Produzida com poliéster 600 D para maior durabilidade e conforto;
- Compartimento principal profundo com múltiplos bolsos para armazenamento vertical das ferramentas;
- Bolso frontal com zíper e múltiplos pequenos compartimentos para armazenamento de ferramentas e acessórios;
- Gancho para pendurar chaves;
- Costura reforçada nas áreas de grande destaque;
- Base emborrachada para maior proteção e durabilidade;
- Bolsos laterais grandes para armazenamento;
- Alça almofadada para transporte;
- Contato com as costas almofadado respirável;
- Alças almofadadas respiráveis e ajustáveis;



Referência	Descrição	Emb.
931144	14"	01

### MOCHILA COM RODAS

- Indicada para viagem, notebook, ferramentas, etc.;
- Produzida de poliéster 600D, maior durabilidade e conforto;
- Puxador extensivo de alumínio;
- Compartimento principal profundo, compartimento para notebook e 9 compartimentos para armazenamento;
- Bolso frontal com zíper e 8 compartimentos;
- Bolso lateral para armazenamento;
- Bolso lateral para identificação;
- Alças para transporte almofadadas; respiráveis e ajustáveis para maior conforto;
- Altura x Largura: 559mm x 340mm;
- Altura total com puxador estendido: 990mm.



Referência	Descrição	Emb.
989037	22" - 34 Litros	01

## PAINEL PORTA-FERRAMENTAS

### 26 PEÇAS

- Ideal para organização e armazenamento das suas ferramentas, parafusos, pregos, terminais, brocas, bits, jogos de chaves combinadas, etc;
- Polipropileno e aço;
- Não acompanha ferramentas.



Imagem Ilustrativa. Sugestão de uso. As ferramentas não acompanham o Painel.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
940780	420 x 590 x 20 (mm)	01

#### Composição

- 1 Painel - 420 x 590 x 20 (mm) - Capacidade 32Kg
- 4 Gavetas P - 115 x 100 x 74 (mm) - Capacidade 1,0Kg
- 4 Gavetas M - 165 x 100 x 74 (mm) - Capacidade 1,5Kg
- 4 Gavetas G - 210 x 100 x 74 (mm) - Capacidade 2,0Kg
- 10 Ganchos para fixação de ferramentas - 50 x 10 x 20 (mm)
- 1 Suporte para chaves combinada, fixa ou estrela - 215 x 65 x 28 (mm)
- 1 Suporte porta-ferramentas - 210 x 95 x 43 (mm)
- 1 Suporte porta-brocas e bits - 165 x 50 x 27 (mm)
- Kit fixação: 10 buchas e 10 parafusos

## PAINEL PORTA-FERRAMENTAS

### 43 PEÇAS

- Ideal para organização e armazenamento das suas ferramentas, parafusos, pregos, terminais, brocas, bits, jogos de chaves combinadas, etc;
- Polipropileno e aço;
- Não acompanha ferramentas.



Imagem Ilustrativa. Sugestão de uso. As ferramentas não acompanham o Painel.



Referência	Comprimento x Largura x Altura	Embalagem
940771	420 x 590 x 20 (mm)	01

#### Composição

- 2 Painéis - 420 x 590 x 20 (mm) - Capacidade 32Kg
- 16 Gavetas P - 115 x 100 x 74 (mm) - Capacidade 1,0Kg
- 8 Gavetas M - 165 x 100 x 74 (mm) - Capacidade 1,5Kg
- 4 Gavetas G - 210 x 100 x 74 (mm) - Capacidade 2,0Kg
- 10 Ganchos para fixação de ferramentas - 50 x 10 x 20 (mm)
- 1 Suporte para chaves combinada, fixa ou estrela - 215 x 65 x 28 (mm)
- 1 Suporte porta-ferramentas - 210 x 95 x 43 (mm)
- 1 Suporte porta-brocas e bits - 165 x 50 x 27 (mm)
- Kit fixação: 10 buchas e 10 parafusos

## BARRA MAGNÉTICA PARA FERRAMENTAS E FACAS

- Indicada para organização e exposição de ferramentas e outros utensílios de metal;
- 2 suportes de polipropileno para instalação na parede;
- É possível conectar outras barras magnéticas da WORKER com os suportes de polipropileno inclusos;
- Acompanha buchas e parafusos para fixação.
- Estrutura de aço.



Referência	Largura	Comprimento Total	Capac. Máxima de Carga	Emb.
262926	1" - 25,4mm	12" - 304,8mm	5Kg	01
262934		18" - 457,2mm	10Kg	01
262942		24" - 609,6mm	13,5Kg	01



Imagem Ilustrativa. As ferramentas não acompanham o produto.

## ESTANTE PLÁSTICA

### 4 PRATELEIRAS

- Indicada para armazenar ferramentas, utensílios domésticos, produtos de limpeza, entre outros;
- Fácil de montar, dispensa o uso de ferramentas;
- Pode ser fixada na parede para maior segurança;
- Capacidade Máxima: 70Kg por prateleira
- Cor: preta



Referência	Altura x Largura x Profundidade	Emb.
976423	1425 x 915 x 455 (mm)	01

## ESTANTE EXPOSITOR COM CESTO

- Estrutura metálica
- Capacidade de 80kg distribuídos



Referência	Altura x Largura x Profundidade	Nº gavetas	Emb.
276757	1650 x 940 x 400 (mm)	10 - Azul	01
276765	1650 x 940 x 400 (mm)	10 - Preto	01

### ESTANTE METÁLICA PORTA-COMPONENTES

- Estrutura de chapa de aço com 1,20mm;
- Fixada com parafusos;
- **Gavetas não acompanham estante.**



### ESTANTE METÁLICA PORTA-COMPONENTES

- Estrutura de chapa de aço com 1,20mm;
- Fixada com parafusos;
- **Gavetas não acompanham estante.**



Referência	Altura x Largura x Profundidade	Para Gavetas	Emb.
118265	1500 x 950 x 265 (mm)	28 - nº 7	01

Referência	Altura x Largura x Profundidade	Para Gavetas	Emb.
118257	1500 x 530 x 190 (mm)	27 - nº 5	01
118311	1500 x 990 x 190 (mm)	54 - nº 5	01

### ESTANTE COM GAVETAS PRÁTICA PORTA-COMPONENTES

- Ideal para organizar parafusos, peças pequenas, arruelas ou componentes automotivos;
- Diversas composições que possibilitam inúmeras configurações de armazenagem;
- Embalagem única, facilita o transporte e estocagem do produto;
- Gavetas plásticas acompanham a estante;
- Estrutura de aço.



Referência	Altura x Largura x Profundidade	Capacidade de gavetas	Cor	Emb.
<b>GAVETAS Nº 3</b>				
419923	1500 x 600 x 185 (mm)	60	Azul	01
419931	1500 x 600 x 185 (mm)	60	Preta	01
419940	1500 x 1015 x 185 (mm)	108	Azul	01
419958	1500 x 1015 x 185 (mm)	108	Preta	01
<b>GAVETAS Nº 5</b>				
419907	1500 x 990 x 270 (mm)	54	Azul	01
419915	1500 x 990 x 270 (mm)	54	Preta	01
<b>GAVETAS Nº 7</b>				
887749	1500 x 750 x 335 (mm)	21	Azul	01
887730	1500 x 750 x 335 (mm)	21	Preta	01
857033	1500 x 950 x 335 (mm)	28	Azul	01
857050	1500 x 950 x 335 (mm)	28	Preta	01
<b>49 GAVETAS MISTAS</b>				
887714	1200 x 1010 x 355 (mm)	27 gavetas nº 3 18 gavetas nº 5 04 gavetas nº 7	Azul	01
887625	1200 x 1010 x 355 (mm)	27 gavetas nº 3 18 gavetas nº 5 04 gavetas nº 7	Preta	01



**ESTANTE METÁLICA**

- 4 prateleiras;
- Com suporte central de 2 peças;
- Capacidade máxima: 1.600kg;
- Capacidade de cada prateleira: 400kg;
- Estrutura de aço: 1,2mm;
- Placa de MDF: 15mm;
- Dimensões : 180cm x 150cm x 45cm;
- Composição: Estrutura de aço e placa de MDF.



Referência	Descrição	Emb.
332630	180cm	01

**ESTANTE METÁLICA**

- 4 prateleiras;
- Com suporte central de 3 peças;
- Capacidade máxima: 1.600kg;
- Capacidade de cada prateleira: 400kg;
- Estrutura de aço: 1,2mm;
- Placa de aglomerado de madeira: 15mm;
- Dimensões : 180cm x 180cm x 60cm;
- Composição: Estrutura de aço e aglomerado de madeira.



Referência	Descrição	Emb.
33260	180cm	01

**ESTANTE METÁLICA**

- 5 prateleiras;
- Capacidade máxima: 150kg;
- Capacidade de cada prateleira: 30kg;
- Estrutura de aço: 0,63mm;
- Placa de MDF: 4mm;
- Dimensões (A x C x L): 150cm x 70cm x 30cm;
- Composição: Estrutura de aço galvanizado e placa de MDF.
- Peso: 8,8kg.



Referência	Descrição	Emb.
332703	150cm	01

**ESTANTE METÁLICA**

- 5 prateleiras;
- Capacidade máxima: 175kg;
- Capacidade de cada prateleira: 35kg;
- Estrutura de aço: 0,63mm;
- Placa de MDF: 4mm;
- Dimensões (A x C x L): 180cm x 90cm x 40cm;
- Composição: Estrutura de aço galvanizado e placa de MDF.
- Peso: 13kg.



Referência	Descrição	Emb.
332699	180cm	01

**BANCADA DE TRABALHO**

- 2 níveis;
- Com suporte central de 1 peça;
- Capacidade: 400kg;
- Estrutura de aço: 1,2mm;
- Placa de aglomerado de madeira: 15mm;
- Dimensões : 90cm x 120cm x 60cm;
- Composição: Estrutura de aço e placa de aglomerado de madeira.



Referência	Descrição	Emb.
332681	120cm	01

**BANCADA DE TRABALHO**

- 2 prateleiras;
- Com suporte central de 1 peça;
- Capacidade: 250kg;
- Estrutura de aço: 1,2mm;
- Placa de MDF: 6,8mm;
- Dimensões : 90cm x 120cm x 60cm;
- Composição: Estrutura de aço e placa de MDF.



Referência	Descrição	Emb.
332665	120cm	01

**BANCADA DE TRABALHO**

- 2 prateleiras;
- Estrutura de aço: 1,2mm;
- Placa de aglomerado de madeira: 15mm;
- Composição: Estrutura de aço e placa de aglomerado de madeira;
- Peso: 37kg.



Referência	Capac.	Altura x Largura x Profundidade	Embalagem
332673	400Kg	1670 x 1800 x 600 (mm)	01

**BANCADA DE TRABALHO  
COM ACESSÓRIOS**

- Produzido em chapa de aço;
- Colunas reforçadas;
- Painel de aço perfurado;
- Gaveta de aço com corredeiras telescópicas;
- Kit misto de ganchos plásticos;
- Kit de acessórios de metal;
- Sapatas plásticas em "L";
- Manta de borracha;
- Suporte para gaveta plásticas + 3 gavetas nº3;
- Pintura eletroestática a pó;
- Tratamento químico antiferruginoso e fostatizante.



Referência	Capac.	Altura x Largura x Profundidade	Embalagem
276706	250Kg	1500 x 1100 x 500 (mm)	01

**CARRO PARA  
FERRAMENTAS**

**FECHADO**

- Produzido em aço
- Gaveta com corredeira telescópica;
- Pitão para cadeado;
- Fechamento com chave;
- Alça para transporte;
- Rodízio de 3";
- Pintura eletroestática a pó;
- Acabamento antiferrugem.



Referência	Capac.	Altura x Largura x Profundidade	Emb.
276692	120kg	850 x 660 + 75 (mm) do cabo x 400mm	01

**CARRO PARA  
FERRAMENTAS**

**5 GAVETAS**

- Produzido em chapa de aço;
- Fechamento único em todas gavetas;
- Manta de EVA nas gavetas;
- Gavetas com corredeiras telescópicas;
- Manta superior em borracha;
- Rodízio de 4";
- Suporte para latas;
- Suporte para papel;
- Porta-objetos.



Referência	Capac.	Altura x Largura x Profundidade	Embalagem
276714	250Kg	840 x 697 x 400 (mm)	01

**CARRO PARA  
FERRAMENTAS**

**2 GAVETAS E PORTAS**

- Produzido em chapa de aço;
- Fechamento único em todas gavetas;
- Manta de EVA nas gavetas;
- Gavetas com corredeiras telescópicas;
- Manta superior em borracha;
- Rodízio de 4";
- Suporte para latas;
- Suporte para papel;
- Porta-objetos.



Referência	Capac.	Altura x Largura x Profundidade	Embalagem
276722	250Kg	840 x 610 x 400 (mm)	01

## ANDAIME DOBRÁVEL PORTÁTIL

- Indicado para o uso em indústrias, serviços de manutenção e limpeza, entre outros;
- Possui barra de segurança para manter o equilíbrio;
- Estrutura dobrável para facilitar o transporte e o armazenamento;
- Plataformas de aço com pintura antiderrapante e estrutura pintada a pó;
- Capacidade de carga: 225 Kg.



Referência	Altura x Largura x Profundidade	Emb.
964832	1548 x 1150 x 530 (mm)	01

## PLATAFORMA ANDAIME AJUSTÁVEL

- Rodízio com freio, para reposicionamento rápido e fácil;
- Acabamento de revestimento em pó, evita ferrugem;
- Rodízio: 5";
- Capacidade de carga: 450 Kg.



Referência	Dimensões	Emb.
321035	187 x 190 x 74 (cm)	01

## PLATAFORMA DOBRÁVEL

### AÇO

- Textura antiderrapante;
- Proteção antiderrapante nos pés;
- 2 travas de segurança para evitar acidentes;
- Dobramento fácil, facilitando a armazenagem;
- Área de trabalho: 100cmx30cm;
- Capacidade de Carga: 150Kg.



Proteção antiderrapante



Trava de Segurança



Referência	Dimensões Aberta	Dimensões Fechada	Emb.
930989	1280 x 300 x 490 (mm)	1030 x 300 x 150 (mm)	01

## CAVALETE PLÁSTICO

- Base e estrutura reforçada e suporte para enrolar fio;
- Peso aproximado: 4,1kg;
- Capacidade Máxima: 35 Kg;
- Não indicado para sustentação de pessoas.



Referência	Dimensões Aberta	Dimensões Fechada	Emb.
929204	690 x 805 x 530 (mm)	700 x 850 x 70 (mm)	01

### CAVALETE DE APOIO COM 1 ROLETE

- Indicado para marcenarias, serralherias, entre outros, ampliando a área de trabalho;
- Ideal para apoiar chapas e pedaços de madeira de até 60Kg, diminuindo o esforço do operador;
- Possui alavanca de ajuste de altura e pés de apoio com borracha, que impedem que o suporte escorregue.
- Altura máxima: 112,5cm;
- Altura mínima: 69m;
- Diâmetro do rolete: 4,8cm;



Referência	Capacidade Máxima	Embalagem
930970	60kg	01

### CAVALETE DE APOIO COM 3 ROLETES 3 EM 1

- Indicado para aplicação em oficinas, serralherias e marcenarias;
- Possui 3 modos de operação:

- 1 Suporte com plataforma plana
- 2 Suporte com rolete Duplo
- 3 Suporte com 1 rolete 360mm



Referência	Descrição	Embalagem
964840	3 em 1	01



### CAVALETE METÁLICO PORTÁTIL

- Indicado para marcenarias, serralherias, entre outros;
- Ideal para montagem de mesas e bancadas, apoio para corte, entre outras aplicações;
- Largura: 125mm;
- Comprimento: 995mm;
- Altura mínima / máxima: 645mm / 910mm
- Dimensões fechada: 995mm x 125mm x 75mm.



Dobrável



Referência	Capacidade Máxima	Embalagem
964824	150Kg	01

### BANCADA PORTÁTIL PARA SERRAS ESQUADRIAS

- Comprimento máximo: 1730mm;
- Ancho máximo: 685mm;
- Altura máxima: 970mm;
- Dimensões fechado: 1270mm x 470mm x 280mm;
- Composição: plástico, metal e borracha;
- Indicada para serras esquadrias de até 12".



Referência	Capacidade Máxima	Embalagem
964816	150Kg	01



### BANCADA MULTIÚSO DOBRÁVEL

- Dimensões aberta (C x L x A): 610mm x 340mm x 790mm;
- Dimensões fechada (C x L x A): 610mm x 260mm x 935mm;
- Indicada para marcenarias, serralherias, entre outros, ampliando a área de trabalho;
- Composição: Aço, MDF e peças plásticas;



Referência	Capacidade Máxima	Embalagem
930962	100Kg	01

### BANCADA MULTIÚSO REFORÇADA

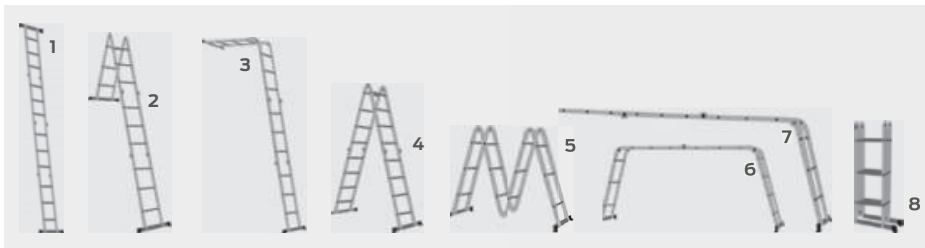
- Dimensões aberta (C x L x A): 600mm x 480mm x 790mm;
- Dimensões fechada (C x L x A): 600mm x 175mm x 1.040mm;
- Capacidade de carga: 100Kg;
- Material da base: metal;
- Material da estrutura: chapa metálica;
- Acabamento da estrutura: pintura em pó.



Referência	Capacidade Máxima	Embalagem
964859	100Kg	01

## ESCADA MULTIFUNÇÃOAL 8 EM 1 ALUMÍNIO

- Com a escada multifunçãoal é possível alcançar pontos e locais que uma escada tradicional dificilmente alcançaria, e o melhor, sem muito esforço, pois a escada é totalmente adaptável;
- Dobradiças em aço;
- Pés emborrachados e antiderrapantes;
- Uso doméstico e profissional;
- Prática e Funcional;
- Aderência nos degraus;
- Travamento automático;
- Troca de posição fácil e rápida;
- Possui travas de segurança nas catracas;
- Portátil para carregar em qualquer veículo;
- Indicação do Ângulo de inclinação: 65° a 75°;
- Largura da escada 34cm;
- Largura da base 60cm.



Referência	Degraus	Posições	Altura escada				Peso	Emb.
			Estendida	Fechada	Pintor	Andaime		
428132	3x4 (12)	4	3,26m	0,89m	1,59m	0,88m	10,8Kg	01
428140	4x4 (16)		4,29m	1,145m	2,08m	1,12m	9,2Kg	01

## ESCADA DUPLA EXTENSIVA ALUMÍNIO

- Três formas de usar
- Trava de segurança



Referência	Degraus	Altura Aberta	Altura Fechada	Altura Estendida	Peso	Emb.
187739	2/6	1,74m	1,85m	2,76m	7,08Kg	01
187755	2/7	2,00m	2,12m	3,32m	8,25Kg	01
187763	2/8	2,25m	2,40m	3,88m	9,41Kg	01
187771	2/9	2,51m	2,68m	4,44m	10,58Kg	01
187780	2/10	2,76m	2,96m	5,00m	11,74Kg	01
187810	2/11	3,02m	3,24m	5,56m	12,91Kg	01
187828	2/12	3,27m	3,52m	6,12m	14,07Kg	01
187844	2/13	3,53m	3,80m	6,68m	15,24Kg	01

## ESCADA DOBRÁVEL DE ALUMÍNIO

- Composição: Liga de alumínio 6063.
- Espessura do alumínio: 1,2cm;
- Distância entre os degraus: 30cm;
- Capacidade máxima: 150kg.



Sistema de Articulação para uso Aberta



Dobrável



Referência	Degraus	Tamanho			Peso	Emb.
		Altura Aberta	Altura Fechada	Espessura Fechada		
336660	3	1,14m	1,20m	7,2cm	4,22kg	01
336679	4	1,42m	1,50m	7,7cm	5,24kg	01
336687	5	1,71m	1,80m	7,7cm	6,22kg	01
336695	6	2,00m	2,10m	7,7cm	7,1kg	01

Super Compacto com alça para transporte



## ESCADA TELESCÓPICA DUPLA ALUMÍNIO

- Uso profissional e doméstico;
- Uso prático e rápido;
- Fácil armazenagem;
- Leve, resistente e durável;
- Composição de nylon na parte escura.



Sistema de Segurança com Travas



Sapatas Antiderrapantes



Dobradiça em Aço



Acabamento em Nylon

Sapata de Borracha

Referência	Degraus	Altura Fechada	Altura Estendida	Peso	Emb.
306478	2/6	0,87m	3,0m	12,6Kg	01
306486	2/8	0,92m	5,0m	16,9Kg	01

## ESCADA TELESCÓPICA ALUMÍNIO

- Uso doméstico e profissional;
- Material Resistente;
- Fácil Armazenagem;
- Uso Prático e Rápido;
- Uso Interno e Externo;
- Maior durabilidade;
- Maior Leveza.



Sistema de segurança com travas



Acabamento em Nylon

Sapata de Borracha

Referência	Degraus	Altura Fechada	Altura Estendida	Peso	Emb..
428175	1/11	0,82m	3,19m	8,5Kg	01
428183	1/13	0,88m	3,77m	10,3Kg	01

## ESCADA TRIPLA EXTENSIVA ALUMÍNIO

- Fita de segurança;
- Barra estabilizadora extra grande;
- Três formas de usar;
- Capacidade: 120Kg

Posição  
Pintor  
Estendida



Fita de segurança



Barra estabilizadora  
extra grande



Referência	Degraus	Altura Estendida	Altura Fechada	Altura Pintor	Altura Pintor Estendida	Emb.
298017	7/3	4,45m	2,18m	1,81m	2,64m	01
298033	9/3	6,13m	2,73m	2,30m	3,66m	01
298025	11/3	7,82m	3,29m	2,80m	4,68m	01



## ESCADA DE ALUMÍNIO

### PLATAFORMA

- Indicadas para uso industrial, comercial e residencial;
- Carga de trabalho de 150kg;
- Conduz eletricidade;



Rodas para facilitar a locomoção



Referência	Degraus	Altura Aberta	Emb.
297983	7+Plataforma	2,00m	01
297991	10+Plataforma	2,75m	01

## ESCADA DE ALUMÍNIO DOMÉSTICA

- Patamar em polímero de alta resistência;
- Sapatas antiderrapantes;
- Fita de segurança;
- Capacidade máxima 120kg.



Conforme Portaria 615  
de 12/11/2012 do INMETRO

Referência	Degraus	Altura Aberta	Peso	Emb.
245747	3	0,53m	1,95Kg	04
245755	4	0,76m	2,29Kg	04
245763	5	0,92m	2,74Kg	04
245771	6	1,12m	3,16Kg	04
245780	7	1,36m	3,59Kg	04

**ESCADA DE FIBRA  
EXTENSIVA  
PROFISSIONAL**

- Indicada para o uso profissional, uso em baixa e média tensão;
- Carga de trabalho de 120Kg a 136Kg;
- Degrau tipo D;
- Catracas de alumínio;
- Não conduz eletricidade;
- Maior durabilidade e leveza;
- Conforme normas da ABNT/NBR 16308.



Referência	Degraus	Altura Aberta	Altura Estendida	Emb.
6793	12/19	3,60m	6,00m	01
6807	14/23	4,20m	7,20m	01

**ESCADA DE FIBRA  
EXTENSIVA  
INDUSTRIAL**

- Indicada para uso industrial, comercial e doméstico, uso em baixa tensão;
- Carga de trabalho de 120kg;
- Não conduz eletricidade;
- Maior durabilidade e leveza;
- Conforme normas da ABNT/NBR 16308.



Referência	Degraus	Altura Aberta	Altura Estendida	Emb.
180806	10/15	2,90m	4,70m	01
180814	12/19	3,50m	5,90m	01

**ESCADA DE FIBRA  
TESOURA E EXTENSÍVEL  
PROFISSIONAL**

- Indicada para o uso profissional, uso em baixa e média tensão;
- Carga de trabalho de 120Kg a 136Kg;
- Degrau tipo D;
- Catracas de alumínio;
- Não conduz eletricidade;
- Maior durabilidade e leveza;
- Conforme normas da ABNT/NBR 16308.



Referência	Degraus	Altura Aberta	Altura Estendida	Emb.
6777	6/10	1,90m	3,20m	01

**ESCADA DE FIBRA  
TESOURA E EXTENSÍVEL  
INDUSTRIAL**

- Indicada para uso industrial, comercial e doméstico, uso em baixa tensão;
- Carga de trabalho de 120kg;
- Não conduz eletricidade;
- Maior durabilidade e leveza;
- Conforme normas da ABNT/NBR 16308.



Referência	Degraus	Altura Aberta	Altura Estendida	Emb.
180822	6/10	1,90m	3,20m	01
180830	9/16	2,80m	5,00m	01

**ESCADA DE FIBRA  
EXTENSIVA****INDUSTRIAL**

- Indicada para o uso profissional, uso em baixa e média tensão;
- Carga máxima de trabalho de 136Kg;
- Degrau vazado tipo D;
- Cinta de borrachão;
- Catracas de alumínio;
- Não conduz eletricidade;
- Degraus e pés antiderrapante
- Maior durabilidade e leveza;
- Conforme normas da ABNT/NBR 16308.



Referência	Degraus	Altura Aberta	Altura Estendida	Emb.
297924	27	4,80m	8,40m	01
297932	33	5,70m	10,20m	01

**ESCADA DE FIBRA  
TESOURA E EXTENSÍVEL****INDUSTRIAL**

- Indicadas para uso industrial, comercial e residencial;
- Carga de trabalho de 120kg;
- Não conduz eletricidade;
- Maior durabilidade e leveza;
- Degraus e pés antiderrapantes;
- Conforme normas da ABNT/NBR 16308.



Referência	Degraus	Altura Aberta	Altura Estendida	Emb.
297940	8/14	2,50m	4,40m	01

**ESCADA DE FIBRA  
DUPLA**

- Indicadas para uso industrial, comercial e residencial;
- Carga de trabalho de 120kg;
- Não conduz eletricidade;
- Degraus e pés antiderrapantes;
- Maior durabilidade e leveza;
- Conforme normas da ABNT/NBR 16308.



Referência	Degraus	Altura Aberta	Emb.
297959	8	2,40m	01

**ESCADA DE FIBRA  
DOMÉSTICA**

- Indicada para uso industrial, comercial e doméstico, uso em baixa tensão;
- Carga de trabalho de 120kg;
- Não conduz eletricidade;
- Maior durabilidade e leveza;
- Conforme normas da ABNT/NBR 16308.



Referência	Degraus	Altura Aberta	Emb.
483354	4	1,20m	01
483362	5	1,50m	01
483370	6	1,80m	01
483389	7	2,10m	01
483397	8	2,40m	01

**ESCADA DE ALUMÍNIO/FIBRA  
BANQUETA**

- Indicadas para uso industrial, comercial e residencial;
- Degraus e pés antiderrapantes;
- Capacidade máxima 150kg;
- Articulação que evita acidentes e não prende os dedos;
- Alcance aproximado: 2,40m
- Conforme normas da ABNT/NBR 16308.



Referência	Degraus	Altura Aberta	Emb.
297975	3	0,60m	04

**CARRINHO DE MÃO  
COM ESCADA**

**2 DEGRAUS**

- Dimensões:  
Escada aberta: 57cm x 47,5cm x 92cm;  
Escada e carrinho fechados: 6,5cm x 47,5cm x 101cm;
- Composição: estrutura de aço A3 e liga de alumínio, plataforma de aço e rodas de borracha.
- Roda: 13cm.
- Capacidade máxima:
- Peso: 6kg.



Referência	Capacidade		Emb.
	Carrinho	Escada	
359598	80kg	250kg	01

**CARRINHO DE MÃO  
ESCADA 3 DEGRAUS**

- Dimensões:  
Escada aberta: 43cm x 47,5cm x 112cm;  
Escada e carrinho fechados: 6,5cm x 47,5cm x 116cm;
- Composição: estrutura de aço A3 e liga de alumínio, plataforma de aço e rodas de borracha.
- Roda: 13 cm.
- Capacidade máxima:
- Peso: 7,2 kg.



Referência	Capacidade		Emb.
	Carrinho	Escada	
359589	80kg	250kg	01

**CARRO DE ALUMÍNIO DOBRÁVEL**

- Estrutura em tubo de alumínio;
- Conexões em polipropileno;
- 2 Rodas de 5" com revestimento de borracha;
- Cabo telescópico de 100cm;
- Base dobrável de fácil armazenamento;
- Plataforma em alumínio fundido;
- Capacidade até 70Kg;
- Tamanho base: 385mm x 280mm;
- Tamanho dobrado: 390mm x 60mm x 640mm;
- Tamanho aberto: 390mm x 410mm x 1000mm;
- Peso bruto: 3,5Kg.

**4 POSIÇÕES DE USO**



Referência	Capacidade	Embalagem
422924	70Kg	06



**CARRINHO DE ALUMÍNIO  
DOBRÁVEL  
RODA TRIPLA**

- Possui alça extensível;
- Base de apoio: 38,5cm x 28cm;
- Dimensões:  
Aberto 45cm x 48,5cm x 102cm;  
Fechado 39cm x 10,5cm x 77cm;
- Ø da roda: 9cm;
- Peso: 3,8 kg.



**Tripla**



Referência	Capacidade	Embalagem
321549	75Kg	01

**CARRO DE CARGA  
RETRÁTIL**

- Possui 2 rodas triplas;
- Composição: Aço, borracha e plástico;
- Tamanho da roda: 12,4cm;
- Tamanho da placa de base:  
35cm x 28cm;
- Tamanho dobrado:  
85cm x 52,5cm x 43cm;
- Tamanho estendido:  
115cm x 52,5cm x 63,5cm.



**Rodas Triplas**



**Base Retrátil**



Referência	Capacidade	Embalagem
333203	200kg	01

## CARRO DE CARGA RODA MACIÇA

- Indicado para transporte de cargas em geral;
- Possui acabamento pintado, proporcionando maior resistência à oxidação/corrosão;
- Tipo da roda: Borracha maciça;
- Largura da roda: 44mm;
- Material do aro: plástico;
- Material da estrutura: metálica;
- Comprimento total x largura total x altura: 38,5cm x 46,0cm x 100cm;
- Comprimento x largura da base: 35cm x 18cm;
- Cor: preto.



Referência	Capacidade	Roda	Embalagem
919489	80Kg	8"	01

## CARRO DE CARGA RODA MACIÇA TRIPLA

- Para transportes de carga;
- Possui 3 rodas com suporte metálico que facilitam subir degraus;
- Estrutura em alumínio;
- Aro em material plástico;
- Roda maciça de borracha 1.5x6";
- Comprimento x largura x altura: 59cm x 51cm x 119cm;
- Comprimento x largura da base: 20cm x 30cm.



Referência	Capacidade	Embalagem
919519	150Kg	01

## CARRO DE CARGA RODA PNEUMÁTICA

- Para transportes de cargas;
- Estrutura metálica;
- Aro metálico;
- Pneu com câmara de ar: 3,5x4";
- Comprimento x largura x altura: 47cm x 50cm x 109cm;
- Base: comprimento x largura: 19cm x 40cm;



Referência	Capacidade	Embalagem
919500	200Kg	01

## CARRO DE CARGA RODA PNEUMÁTICA

- Para transportes de cargas;
- Estrutura metálica;
- Aro metálico;
- Pneu com câmara de ar: 3,5x4";
- Comprimento x largura x altura: 43cm x 53cm x 112cm;
- Base: comprimento x largura: 15cm x 35cm.



Referência	Capacidade	Embalagem
919527	300Kg	01

## CARRO DE CARGA BASE ARTICULADA RODA MACIÇA

- Para transportes de cargas;
- Com aba prolongadora;
- Estrutura metálica;
- Aro metálico;
- Pneu com câmara de ar: 3,5x4";
- Comprimento x largura x altura: 54cm x 60,5cm x 126cm;
- Base fixa: comprimento x largura: 26cm x 41cm;
- Base articulada: comprimento x largura: 58cm x 34cm.



Referência	Capacidade	Embalagem
919497	250Kg	01

## CARRO DE CARGA RODA MACIÇA - TRANSPORTA FÁCIL

- CARRINHO:**
- Cor vermelho
  - Estrutura em aço carbono;
  - Possui molas na plataforma que facilitam o levantamento da carga, diminuindo o esforço;
  - Comprimento total: 55cm;
  - Largura total: 57,5cm;
  - Altura: 120cm;
  - Profundidade x largura da base: 40cm x 28cm;
- RODA:**
- Borracha maciça;
  - Aro plástico;
  - Largura do pneu: 80mm;
  - Perfil do pneu: 60mm;
  - Diâmetro do aro: 90mm;
  - Diâmetro total: 210mm;
  - Comprimento útil do eixo/Ø: 90mm / 20mm.



Referência	Capacidade	Embalagem
975931	250Kg	100

**CARRO SERVIÇO GERAL  
RODA PNEUMÁTICA - POWER**

- Produzido em aço;
- Espessura da chapa: 1,5mm;
- Pintura epóxi cinza;
- Capacidade: 200Kg;
- Compr. base útil: 360mm;
- Largura base útil: 350mm;
- Altura: 1200mm;
- Rodas RM-8A;
- Pneumáticas;
- Roda: 3,25x8;
- Diâmetro eixo: 1";
- Rolamento rolete;
- Compr. cubo: 74mm.



Referência	Capacidade	Embalagem
367800	200Kg	01

**CARRO SERVIÇO GERAL  
RODA MACIÇA - POWER**

- Produzido em aço;
- Espessura da chapa: 1,5mm;
- Pintura epóxi cinza;
- Capacidade: 180Kg;
- Compr. base útil: 360mm;
- Largura base útil: 290mm;
- Altura: 1070mm;
- Roda maciça 8";
- Com rolete.



Referência	Capacidade	Embalagem
367885	180Kg	01

**CARRO ARMAZÉM  
RODA PNEUMÁTICA**

- Produzido em aço;
- Espessura da chapa: 1,5mm;
- Pintura epóxi cinza;
- Capacidade: 200Kg;
- Comprimento base útil: 360mm;
- Largura base útil: 220mm;
- Altura: 1140mm;
- Rodas RM-8A;
- Pneumáticas;
- Roda: 3,25x8;
- Aro de aço;
- Diâmetro do eixo: 1";
- Rolamento rolete;
- Compr. cubo: 74mm.



Referência	Capacidade	Embalagem
59048	200Kg	01

**CARRO ARMAZÉM  
REFORÇADO - RODA PNEUMÁTICA**

- Produzido em aço;
- Espessura da chapa: 1,5mm;
- Pintura epóxi cinza;
- Capacidade: 400Kg;
- Comprimento base útil: 500mm;
- Largura base útil: 340mm;
- Altura: 1430mm;
- Rodas RM-8A;
- Pneumáticas;
- Roda: 3,25x8;
- Aro de aço;
- Diâmetro eixo: 1";
- Rolamento rolete;
- Compr. cubo: 74mm.



Referência	Capacidade	Embalagem
118133	400Kg	01

**CARRO ARMAZÉM  
RODA MACIÇA**

- Produzido em aço
- Pintura epóxi cinza

**59013**

- Capacidade 180Kg;
- Compr. base útil: 343mm;
- Largura base útil: 195mm;
- Altura: 1070mm;
- Rodas RM-39 maciça;
- Diâmetro do eixo: 3/4";
- Rolamento de aço;
- Aro de borracha;
- Comprimento cubo: 51mm.

**118192**

- Capacidade 200Kg;
- Compr. base útil: 360mm;
- Largura base útil: 230mm;
- Altura: 1137mm;
- Rodas RM-39 maciça;
- Diâmetro do eixo: 3/4";
- Rolamento de aço;
- Aro de borracha;
- Comprimento cubo: 55mm.



Referência	Capacidade	Roda	Emb.
59013	180Kg	9"	01
118192	200Kg	9"	01



## CARRO PLATAFORMA

- Material da estrutura: aço carbono;
- Possui 4 rodízios, sendo: 2 fixos na parte frontal e 2 giratórios na parte traseira, ambos sem freios;
- Possui alça dobrável com trava e plataforma com ranhuras para melhor aderência;
- Tipo de roda: Rodízio;
- Tamanho da roda: 4";
- Altura: 81,0cm;
- Cor: preto e vermelho.



Referência	Capacidade	Embalagem
919462	150Kg	01
919470	300Kg	01

## CARRO PLATAFORMA

- Produzido com estrutura e cantoneiras reforçadas;
- Pintura epóxi cinza;
- Plataforma em madeira Pinus;
- Capacidade: 600Kg;
- Comprimento: 1500mm;
- Largura: 800mm;
- Altura: 400mm;
- 4 rodas RM-8A;
- Pneumáticas;
- Roda: 3.25x8";
- Aro: aço;
- Diâmetro eixo: 1";
- Rolamento: rolete;
- Comprimento cubo: 74mm.



Referência	Capacidade	Embalagem
59064	600Kg	01



## CARRO PLATAFORMA

- Produzido com estrutura e cantoneiras reforçadas;
- Pintura epóxi cinza;
- Plataforma em madeira Pinus;
- Capacidade: 300Kg;
- Comprimento: 1200mm;
- Largura: 600mm;
- Altura: 400mm;
- 4 rodas RM-8A;
- Pneumáticas;
- Roda: 3.25x8";
- Aro: aço;
- Diâmetro eixo: 1";
- Rolamento: rolete;
- Comprimento cubo: 74mm.



Referência	Capacidade	Embalagem
367796	300Kg	01

## CARRO PLATAFORMA

- Produzido com estrutura e cantoneiras reforçadas;
- Pintura epóxi cinza;
- Plataforma em compensado OSB;
- Capacidade: 600Kg;
- Comprimento: 1500mm;
- Largura: 800mm;
- Altura: 432mm;
- 4 rodas RM-8A;
- Pneumáticas;
- Roda: 3.25x8";
- Aro: aço;
- Diâmetro eixo: 1";
- Rolamento: rolete;
- Comprimento cubo: 74mm.



Referência	Capacidade	Embalagem
367818	600Kg	01

## MESA HIDRÁULICA

## PANTOGRÁFICA

- Indicada para elevação de peças pesadas e cargas para montagens;
- Possui uma válvula de segurança que impede sua elevação, caso a carga seja superior à sua capacidade;
- Rodas: 127mm x 35mm;
- Elevação: 560mm;
- Altura total: 970mm;
- Altura mínima: 340mm;
- Comprimento: 925mm;
- Dimensões: 855mm x 500mm x 50mm;
- Altura total (mesa elevada): 900mm;
- Altura de trabalho com mesa travada: 840mm.



Referência	Capacidade	Embalagem
976466	300kg	01
976474	500kg	01

## EMPILHadeira MANUAL DUPLA - 550MM X 1150MM

- Indicado para movimentação de cargas acondicionadas em paletes;
- Possui pintura eletrostática a pó, proporcionando maior durabilidade e resistência;
- Atenção: não utilize para elevações de bombonas/containers líquidos;
- Roda dianteira (nylon): 150mm x 40mm
- Roda traseira (nylon): 83mm x 60mm dupla
- Elevação: 1600mm;
- Altura total: 2080mm
- Altura mínima: 90mm
- Comprimento: 1705mm
- Comprimento do garfo: 61mm / 170mm / 1150mm
- Largura dos garfos: 550mm
- Altura do solo x base: 25mm
- Raio de giro: 1380mm
- Largura mínima do corredor: 1905mm.



Rodas de Nylon



Referência	Capacidade	Centro de Carga	Emb.
976458	0,5 Tonelada	500mm	01
327140	1,0 Tonelada	500mm	01
327158	1,5 Toneladas	500mm	01
220255	2,0 Toneladas	500mm	01

## PALETEIRA MANUAL HIDRÁULICA

### SIMPLES

- Indicado para movimentação de cargas acondicionadas em paletes;
- Possui pintura eletrostática a pó, proporcionando maior durabilidade e resistência;
- Elevação máxima: 115mm;
- Comprimento do garfo: 1150mm;
- Altura total (cabo): 1160mm;
- Altura mínima: 75mm;
- Altura do solo até a base: 22mm;
- Comprimento total: 1520mm;
- Raio do giro: 1265mm;
- Largura mínima do corredor: 1720mm;
- Utilizar somente em pisos com superfícies planas, rígidas, livres de ranhuras, degraus ou irregularidades.

Referência	Capacidade	Largura	Embalagem
327107	2,0 Toneladas	550mm	01
327115	2,0 Toneladas	685mm	01



Simples

## PALETEIRA MANUAL HIDRÁULICA

### DUPLA

- Indicado para movimentação de cargas acondicionadas em paletes;
- Possui pintura eletrostática a pó, proporcionando maior durabilidade e resistência;
- Elevação máx.: 115mm;
- Comprimento do garfo: 1150mm;
- Altura total (cabo): 1160mm;
- Altura mínima: 75mm;
- Altura do solo até a base: 22mm;
- Comprimento total: 1520mm;
- Raio do giro: 1265mm;
- Largura mín. do corredor: 1720mm;
- Utilizar somente em pisos com superfícies planas, rígidas, livres de ranhuras, degraus ou irregularidades.

Referência	Capacidade	Largura	Embalagem
327123	2,0 Toneladas	550mm	01
327131	2,0 Toneladas	685mm	01



Dupla

## PALETEIRA MANUAL HIDRÁULICA

### DUPLA

- Indicado para movimentação de cargas acondicionadas em paletes;
- Possui pintura eletrostática a pó, proporcionando maior durabilidade e resistência;
- Elevação máx.: 200mm;
- Comprimento do garfo: 1150mm;
- Altura total (cabo): 1186mm;
- Altura mínima: 85mm;
- Altura do solo até a base: 32mm;
- Comprimento total: 1520mm;
- Raio do giro: 1265mm;
- Largura mínima do corredor: 1720mm;
- Utilizar somente em pisos com superfícies planas, rígidas, livres de ranhuras, degraus ou irregularidades.

Referência	Capacidade	Largura	Embalagem
976431	2,5 Toneladas	680mm	01
976440	3,0 Toneladas	680mm	01



Dupla

## RODA PARA CARRINHO PARA CARRO DE CARGA

- Indicada para Carro de Carga 919489;
- Em borracha maciça com aro plástico;
- Tipo de eixo: furo passante;
- Capacidade de carga: 40Kg;
- Diâmetro da roda: 8" (203mm);
- Largura da roda: 41mm;
- Diâmetro do eixo: 12mm;
- Cor: Preto.



Referência	Diâmetro da roda	Embalagem
919543	8" - 203mm	08

## ARO ALUMÍNIO PARA CARRO DE CARGA

- Aro de alumínio;
- Bucha de Nylon;
- Com rolamento;
- Rodas para aplicação de baixa velocidade, até 8km/hora, principalmente em: carrinhos de carga e serviços (indústrias, armazéns, hospitais, marinas etc.), equipamentos móveis (compressores e bombas), carrinhos para venda (coco, picolé, refrigerante, pipoca, etc.), equipamentos para mobilidade pessoal (cadeiras de roda e macas).



Referência	Descrição	Tamanho	Capacidade	Emb.
424781	3 raios	8"	200Kg	10
424773	5 raios	8"	380Kg	10

## RODA DE BORRACHA PARA CARRO DE CARGA

- Aro de borracha maciça;
- Bucha de aço;
- Comprimento do cubo: 51mm.



Referência	Tamanho	Capacidade	Ø Eixo	Peso	Embalagem
118036	9"	150Kg	3/4"	1,4Kg	01

## CÂMARA DE AR PARA CARRO DE CARGA

- Indicada para Carros de Carga 919497, 919500, 919527;
- Pressão máxima recomendada: 25 lbf/pol<sup>2</sup> - somente após instalado com o pneu no aro;
- Bico da câmara de ar: grosso.



Referência	Diâmetro x Largura	Emb.
919586	3,50 x 4"	05

## RODA PARA CARRINHO PARA CARRO DE CARGA

- Indicada para Carro de Carga 919519;
- Em borracha com núcleo de polipropileno;
- Capacidade de carga: 25Kg;
- Diâmetro da roda: 6" (152mm);
- Diâmetro do eixo: 12mm.



Referência	Diâmetro da roda	Embalagem
919535	6" - 152mm	08

## ARO METÁLICO PARA CARRO DE CARGA

- Indicado para Carro de Carga 3,5x4";
- Em chapa de aço;
- Furo com rolete e graxeira;
- Capacidade de carga: 300Kg.



Referência	Diâmetro x Largura	Embalagem
919594	3,50 x 4"	10

## PNEU PARA CARRO DE CARGA

- 2 Lonas;
- Indicado para Carros de Carga 919497, 919500, 919527;
- Pressão máxima recomendada: 25 lbf/pol<sup>2</sup>.



Referência	Diâmetro x Largura	Emb.
919551	3,50 x 4"	10

## RODÍZIO FIXO PARA CARRO PLATAFORMA

- Indicada para Carro Plataforma 919462 e 919470.



Referência	Ø Roda	Espes.	Ø Eixo	Rolamento	Capac.	Emb.
<b>FIXO</b>						
919608	4"	22mm	10 x 40 (mm)	-	70Kg	12
919624	5"	28mm	15 x 65 (mm)	25 x 48 (mm)	120Kg	12
<b>GIRATÓRIO</b>						
919616	4"	22mm	10 x 40 (mm)	-	70Kg	12
919632	5"	28mm	15 x 65 (mm)	25x48 (mm)	120Kg	12

**RODÍZIO DE BORRACHA - PRETO**

- Roda de borracha com núcleo em chapa de aço zincado estampado;
- Base em chapa de aço zincado;
- Eixo da roda com rolete.

**RODÍZIO FIXO**



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
361445	2" - 50mm	19mm	23mm	-	65mm	58mm x 46mm	46mm x 35mm	40Kg	04
186155	3" - 75mm	22mm	37mm	Rolete	95mm	78mm x 68mm	60mm x 50mm	50Kg	01
186163	4" - 100mm	30mm	40mm	Rolete	125mm	100mm x 80mm	80mm x 60mm	70Kg	01
186171	5" - 125mm	34mm	40mm	Rolete	150mm	100mm x 80mm	80mm x 60mm	100Kg	01
186180	6" - 160mm	40mm	60mm	Rolete	190mm	132mm x 110mm	105mm x 75mm	150Kg	01
186198	8" - 200mm	46mm	60mm	Rolete	235mm	132mm x 110mm	105mm x 75mm	200Kg	01

**RODÍZIO GIRATÓRIO**



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
361437	2" - 50mm	19mm	23mm	-	65mm	58mm x 46mm	46mm x 35mm	40Kg	04
186015	3" - 75mm	22mm	37mm	Rolete	95mm	78mm x 68mm	60mm x 50mm	50Kg	01
186023	4" - 100mm	30mm	40mm	Rolete	125mm	100mm x 80mm	80mm x 60mm	70Kg	01
186031	5" - 125mm	34mm	40mm	Rolete	150mm	100mm x 80mm	80mm x 60mm	100Kg	01
186040	6" - 160mm	40mm	60mm	Rolete	190mm	132mm x 110mm	105mm x 75mm	150Kg	01
186058	8" - 200mm	46mm	60mm	Rolete	235mm	132mm x 110mm	105mm x 75mm	200Kg	01

**RODÍZIO GIRATÓRIO  
COM FREIO**



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
186066	3" - 75mm	22mm	37mm	Rolete	95mm	78mm x 68mm	60mm x 50mm	50Kg	04
186074	4" - 100mm	30mm	40mm	Rolete	125mm	100mm x 80mm	80mm x 60mm	70Kg	01
186082	5" - 125mm	34mm	40mm	Rolete	150mm	100mm x 80mm	80mm x 60mm	100Kg	01
186090	6" - 160mm	40mm	60mm	Rolete	190mm	132mm x 110mm	105mm x 75mm	150Kg	01
186104	8" - 200mm	46mm	60mm	Rolete	235mm	132mm x 110mm	105mm x 75mm	200Kg	01

**RODÍZIO DE BORRACHA - CINZA**

- Roda de borracha com núcleo em chapa de aço zincado estampado;
- Base em chapa de aço zincado;
- Eixo da roda com rolete.

**RODÍZIO FIXO**



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
361151	2" - 50mm	19mm	25mm	Rolete	72mm	50mm x 50mm	36mm x 36mm	50Kg	04
361160	3" - 75mm	21mm	30mm	Rolete	101mm	65mm x 65mm	45mm x 45mm	70Kg	04
361178	4" - 100mm	27mm	30mm	Rolete	134mm	76mm x 76mm	57mm x 57mm	80Kg	01
361186	5" - 125mm	27mm	30mm	Rolete	157mm	76mm x 76mm	57mm x 57mm	100Kg	01

**RODÍZIO GIRATÓRIO**



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
361070	2" - 50mm	19mm	25mm	Rolete	70mm	50mm x 50mm	36mm x 36mm	50Kg	04
361089	3" - 75mm	21mm	30mm	Rolete	101mm	65mm x 65mm	45mm x 45mm	70Kg	04
361097	4" - 100mm	27mm	30mm	Rolete	134mm	76mm x 76mm	57mm x 57mm	80Kg	01
361100	5" - 125mm	27mm	30mm	Rolete	157mm	76mm x 76mm	57mm x 57mm	100Kg	01

**RODÍZIO GIRATÓRIO  
COM FREIO**



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
361119	2" - 50mm	19mm	25mm	Rolete	72mm	50mm x 50mm	36mm x 36mm	50Kg	04
361127	3" - 75mm	21mm	30mm	Rolete	101mm	65mm x 65mm	45mm x 45mm	70Kg	04
361135	4" - 100mm	27mm	30mm	Rolete	134mm	76mm x 76mm	57mm x 57mm	80Kg	01
361143	5" - 125mm	27mm	30mm	Rolete	157mm	76mm x 76mm	57mm x 57mm	100Kg	01

### RODÍZIO DE RESINA TERMOPLÁSTICA - CINZA

- Roda em resina termoplástica com núcleo de polipropileno;
- Base em chapa de aço zincado.

#### RODÍZIO FIXO



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Capac. de Carga	Emb.
								
186139	2" - 50,8mm	23,8mm	5,78mm	Rolete	63,5mm	38mm x 66,8mm	50Kg	08
186147	3" - 76,2mm	31,8mm	9,0mm	Esfera	100mm	64mm x 95mm	90Kg	04

#### RODÍZIO GIRATÓRIO



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Capac. de Carga	Emb.
								
185973	2" - 50,8mm	23,8mm	5,78mm	Rolete	63,5mm	44,5mm x 65mm	50Kg	08
185990	3" - 76,2mm	31,8mm	9,0mm	Esfera	100mm	64mm x 95mm	90Kg	04

#### RODÍZIO GIRATÓRIO COM FREIO



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Capac. de Carga	Emb.
								
185981	2" - 50,8mm	23,8mm	5,78mm	Rolete	63,5mm	44,5mm x 65mm	50Kg	08
186007	3" - 76,2mm	31,8mm	9,0mm	Esfera	100mm	64mm x 95mm	90Kg	04

### RODÍZIO DE PVC - VERMELHO

- Roda em PVC com revestimento em poliuretano;
- Base em chapa de aço zincado;
- Eixo da roda com bucha.

#### RODÍZIO FIXO



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Altura	Medidas da Placa	Capacidade de Carga	Emb.
							
361372	3" - 75mm	32mm	40mm	106mm	95mm x 62mm	80Kg	04
361380	4" - 100mm	32mm	40mm	130,5mm	95mm x 62mm	100Kg	01
361399	5" - 125mm	32mm	40mm	153,5mm	95mm x 62mm	120Kg	01

#### RODÍZIO GIRATÓRIO



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Altura	Medidas da Placa	Capacidade de Carga	Emb.
							
361305	3" - 75mm	32mm	40mm	106mm	95mm x 62mm	80Kg	04
361313	4" - 100mm	32mm	40mm	130,5mm	95mm x 62mm	100Kg	01
361356	5" - 125mm	32mm	40mm	153,5mm	95mm x 62mm	120Kg	01

#### RODÍZIO GIRATÓRIO COM FREIO



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Altura	Medidas da Placa	Capacidade de Carga	Emb.
							
361402	3" - 75mm	32mm	40mm	106mm	95mm x 62mm	80Kg	04
361410	4" - 100mm	32mm	40mm	130,5mm	95mm x 62mm	100Kg	01
361429	5" - 125mm	32mm	40mm	153,5mm	95mm x 62mm	120Kg	01

RODÍZIO DE GEL - FUMÊ

RODÍZIO  
FIXO



Referência	Ø Roda	Espessura	Material da roda	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
439789	50mm	21mm	PU+PC	64mm	42mm x 42mm x 2,0mm	32mm	40Kg	01
440361	75mm	22mm	PU+PC	97mm	60mm x 60mm x 2,0mm	45mm	64Kg	01

RODÍZIO  
GIRATÓRIO



Referência	Ø Roda	Espessura	Material da roda	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
439762	50mm	21mm	PU+PC	64mm	42mm x 42mm x 2,0mm	32mm	40Kg	01
440345	75mm	22mm	PU+PC	97mm	60mm x 60mm x 2,0mm	45mm	64Kg	01
440787	100mm	22mm	PU+PC	124,5mm	60mm x 60mm x 2,0mm	45mm	76Kg	01

RODÍZIO  
GIRATÓRIO  
COM FREIO



Referência	Ø Roda	Espessura	Material da roda	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
439770	50mm	21mm	PU+PC	64mm	42mm x 42mm x 2,0mm	32mm	40Kg	01
440353	75mm	22mm	PU+PC	97mm	60mm x 60mm x 2,0mm	45mm	64Kg	01
440795	100mm	22mm	PU+PC	124,5mm	60mm x 60mm x 2,0mm	45mm	76Kg	01

RODÍZIO DE GEL - CRISTAL

RODÍZIO  
FIXO



Referência	Ø Roda	Espessura	Material da Roda	Altura	Medidas da Placa	Capac. de Carga	Emb.
438855	35mm	21mm	PU+PC	50mm	45mm x 26mm x 2,0mm	32Kg	01
439720	50mm	21mm	PU+PC	64mm	42mm x 42mm x 2,0mm	40Kg	01
440264	75mm	22mm	PU+PC	97mm	60mm x 60mm x 2,0mm	64Kg	01

RODÍZIO  
GIRATÓRIO



Referência	Ø Roda	Espessura	Material da Roda	Altura	Medidas da Placa	Capac. de Carga	Emb.
438812	35mm	23mm	PU+PC	50,5mm	42mm x 42mm x 2,0mm	32Kg	01
439703	50mm	21mm	PU+PC	64mm	42mm x 42mm x 2,0mm	40Kg	01
440230	75mm	22mm	PU+PC	97mm	60mm x 60mm x 2,0mm	64Kg	01
440728	100mm	22mm	PU+PC	124,5mm	60mm x 60mm x 2,0mm	76Kg	01

RODÍZIO  
GIRATÓRIO  
COM FREIO



Referência	Ø Roda	Espessura	Material da Roda	Altura	Medidas da Placa	Capac. de Carga	Emb.
438847	35mm	23mm	PU+PC	50,5mm	42mm x 42mm x 2,0mm	32Kg	01
439711	50mm	21mm	PU+PC	64mm	42mm x 42mm x 2,0mm	40Kg	01
440248	75mm	22mm	PU+PC	97mm	60mm x 60mm x 2,0mm	64Kg	01
440736	100mm	22mm	PU+PC	124,5mm	60mm x 60mm x 2,0mm	76Kg	01

RODÍZIO  
ESPIGA



Referência	Ø Roda	Espessura	Material da Roda	Altura	Capacidade de Carga	Embalagem
438871	35mm	21mm	PU+PC	53mm	32Kg	01
439738	50mm	21mm	PU+PC	64mm	40Kg	01
440310	75mm	22mm	PU+PC	97mm	64Kg	01

RODÍZIO  
ESPIGA  
COM FREIO



Referência	Ø Roda	Espessura	Material da Roda	Altura	Capacidade de Carga	Embalagem
438880	35mm	21mm	PU+PC	53mm	32Kg	01
439746	50mm	21mm	PU+PC	64mm	40Kg	01
440329	75mm	22mm	PU+PC	97mm	64Kg	01

## RODÍZIO DE FERRO - PU - VERMELHO

• Roda em ferro fundido com revestimento em poliuretano;

• Base em chapa de aço zincado.

### RODÍZIO FIXO



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Altura	Medidas da Placa	Capac. de Carga	Emb.
361232	4" - 100mm	50mm	60mm	142mm	115mm x 110mm	300Kg	01
361240	5" - 125mm	50mm	60mm	164mm	115mm x 110mm	350Kg	01
361259	6" - 150mm	50mm	60mm	190mm	115mm x 110mm	350Kg	
361267	8" - 200mm	50mm	60mm	240mm	115mm x 110mm	450Kg	01

### RODÍZIO GIRATÓRIO



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Altura	Medidas da Placa	Capac. de Carga	Emb.
361194	4" - 100mm	50mm	60mm	142mm	115mm x 110mm	300Kg	01
361208	5" - 125mm	50mm	60mm	164mm	115mm x 110mm	350Kg	01
361216	6" - 150mm	50mm	60mm	190mm	115mm x 110mm	400Kg	01
361224	8" - 200mm	50mm	60mm	240mm	115mm x 110mm	450Kg	01

### RODÍZIO GIRATÓRIO COM FREIO



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Altura	Medidas da Placa	Capac. de Carga	Emb.
361275	4" - 100mm	50mm	60mm	142mm	115mm x 110mm	300Kg	01
361283	5" - 125mm	50mm	60mm	164mm	115mm x 110mm	350Kg	01
361291	6" - 150mm	50mm	60mm	190mm	115mm x 110mm	400Kg	01

## RODÍZIO DE NYLON - BRANCO

• Roda em nylon;

• Base em chapa de aço zincado;

• Eixo da roda com bucha.

### RODÍZIO FIXO



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
361658	1" - 25mm	12mm	15mm	37mm	29mm x 23mm	37mm x 42mm	29mm x 24mm	15Kg	08
361674	2" - 50mm	19mm	24mm	65mm	46mm x 35mm	38mm x 32mm	29mm x 23mm	35Kg	04
361682	3" - 75mm	21mm	24mm	97mm	54mm x 41mm	85mm x 46mm	46mm x 35mm	50Kg	04
361704	4" - 100mm	32mm	40mm	128mm	102mm x 84mm	100mm x 80mm	80mm x 60mm	100Kg	01
361712	5" - 125mm	34mm	40mm	152mm	102mm x 84mm	100mm x 80mm	80mm x 60mm	120Kg	01
361720	6" - 150mm	40mm	60mm	193mm	102mm x 84mm	132mm x 110mm	105mm x 75mm	180Kg	01
361747	8" - 200mm	50mm	60mm	232mm	135mm x 105mm	132mm x 110mm	105mm x 75mm	250Kg	01

### RODÍZIO GIRATÓRIO



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
361526	1" - 25mm	12mm	15mm	37mm	29mm x 23mm	38mm x 32mm	29mm x 23mm	15Kg	08
361542	2" - 50mm	19mm	24mm	65mm	46mm x 35mm	85mm x 46mm	46mm x 35mm	35Kg	04
361550	3" - 75mm	21mm	24mm	97mm	54mm x 41mm	70mm x 58mm	60mm x 50mm	50Kg	04
361585	4" - 100mm	32mm	40mm	128mm	102mm x 84mm	100mm x 80mm	80mm x 60mm	100Kg	01
361593	5" - 125mm	34mm	40mm	152mm	102mm x 84mm	100mm x 80mm	80mm x 60mm	120Kg	01
361607	6" - 150mm	40mm	60mm	193mm	135mm x 105mm	132mm x 110mm	105mm x 75mm	180Kg	01
361615	8" - 200mm	50mm	60mm	132mm	135mm x 105mm	132mm x 110mm	105mm x 75mm	250Kg	01

### RODÍZIO GIRATÓRIO COM FREIO



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
361798	3" - 75mm	25mm	37mm	112mm	135mm x 105mm	78mm x 68mm	60mm x 50mm	80Kg	01
361810	4" - 100mm	32mm	40mm	128mm	102mm x 84mm	100mm x 80mm	80mm x 60mm	100Kg	01
361836	5" - 125mm	34mm	40mm	152mm	102mm x 84mm	100mm x 80mm	80mm x 60mm	120Kg	01
361852	6" - 150mm	40mm	60mm	193mm	102mm x 84mm	132mm x 110mm	105mm x 75mm	180Kg	01
361879	8" - 200mm	50mm	60mm	232mm	135mm x 105mm	132mm x 110mm	105mm x 75mm	250Kg	01

RODÍZIO DE NYLON - PRETO

- Roda dupla em Nylon;
- Com fixador.



ROSCA

Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Medidas da Placa	Altura	Capac. de Carga	Emb.
361470	30mm	36mm	36mm	8,0mm x 15mm	43mm	15Kg	04
361488	40mm	45mm	45mm	10mm x 15mm	53mm	20Kg	04
361496	50mm	50mm	50mm	10mm x 15mm	62mm	30Kg	04

CONE

Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Medidas da Placa	Altura	Capac. de Carga	Emb.
361500	40mm	45mm	45mm	8,0mm x 38mm	53mm	20Kg	04
361518	50mm	50mm	50mm	8,0mm x 38mm	65mm	30Kg	04

RODÍZIO POLIETILENO

- Roda simples de polietileno;

RODÍZIO GIRATÓRIO



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Altura	Medidas da Placa	Capac. de Carga	Emb.
185914	30mm	20mm	22mm	43mm	38mm x 32mm	20Kg	20
185922	40mm	30mm	32mm	53mm	46mm x 39mm	25Kg	20

RODÍZIO ESPIGA ZINCADO



- Pino metálico com cone.

Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Altura	Medidas da Placa	Capac. de Carga	Emb.
185930	30mm	20mm	22mm	43mm	8,0mm x 38mm	20kg	20
185949	40mm	30mm	32mm	54mm	8,0mm x 38mm	25kg	20

RODÍZIO ESPIGA NYLON



- Base fixadora; • Pino metálico.

Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Altura	Medidas da Placa	Capac. de Carga	Emb.
185957	30mm	20mm	22mm	43mm	8,0mm x 38mm	20kg	20
185965	40mm	30mm	32mm	54mm	8,0mm x 38mm	25kg	20

RODAS REPOSIÇÃO PARA RODÍZIO

RODA DE GEL

- Avulsa;
- Roda em PU+PC;
- Cristal.

Referência	Diâmetro	Espessura	Altura	Emb.
439010	35mm	21mm	35mm	01
439754	50mm	21mm	50mm	01
440337	75mm	22mm	75mm	01
440779	100mm	22mm	100mm	01



RODA DE BORRACHA

- Avulsa;
- Núcleo em chapa de aço zincado estampado.



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Cap. carga	Emb.
323454	3" - 75mm	22mm	37mm	50Kg	01
323462	4" - 100mm	30mm	40mm	70Kg	01
323470	5" - 125mm	34mm	40mm	100Kg	01
323489	6" - 160mm	40mm	60mm	150Kg	01
323497	8" - 200mm	46mm	60mm	200Kg	01

RODA DE RESINA TERMOPLÁSTICA

- Avulsa.
- Núcleo de polipropileno.

Referência	Ø Roda	Espessura	Cap. carga	Emb.
325317	2" - 50,8mm	23,8mm	50Kg	10
325325	3" - 76,2mm	31,8mm	90Kg	04



## RODÍZIO POLIURETANO

RODÍZIO  
GIRATÓRIO  
PRETO

Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
311455	1.5" - 40mm	20mm	26mm	Rolete	60mm	60mm x 43mm	44mm x 30mm	40Kg	01
311501	2" - 50mm	23mm	30mm	Rolete	73mm	70mm x 50mm	53mm x 35mm	50Kg	01
316219	2" - 50mm	23mm	30mm	Rolete	73mm	70mm x 50mm	53mm x 35mm	75Kg	01
316260	4" - 100mm	32mm	40mm	Rolete	131mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	100Kg	01
316317	5" - 125mm	32mm	40mm	Rolete	154mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	125Kg	01
316368	6" - 150mm	32mm	40mm	Rolete	182mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	150Kg	01

RODÍZIO  
FIXO  
PRETO

Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
311463	1.5" - 40mm	20mm	26mm	Rolete	60mm	60mm x 43mm	44mm x 30mm	40Kg	01
311519	2" - 50mm	23mm	30mm	Rolete	73mm	70mm x 50mm	53mm x 35mm	50Kg	01
316228	3" - 75mm	32mm	40mm	Rolete	106mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	75Kg	01
316279	4" - 100mm	32mm	40mm	Rolete	131mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	100Kg	01
316325	5" - 125mm	32mm	40mm	Rolete	154mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	125Kg	01
316376	6" - 150mm	32mm	40mm	Rolete	182mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	150Kg	01

RODÍZIO  
PARAFUSO  
PRETO

Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
311489	1.5" - 40mm	20mm	26mm	Rolete	60mm	60mm x 43mm	44mm x 30mm	40Kg	01
311536	2" - 50mm	23mm	30mm	Rolete	73mm	70mm x 50mm	53mm x 35mm	50Kg	01
316244	3" - 75mm	32mm	40mm	Rolete	106mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	75Kg	01
316295	4" - 100mm	32mm	40mm	Rolete	131mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	100Kg	01
316341	5" - 125mm	32mm	40mm	Rolete	154mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	125Kg	01
316392	6" - 150mm	32mm	40mm	Rolete	182mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	150Kg	01

RODÍZIO  
GIRATÓRIO  
FREIO PRETO

Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
311471	1.5" - 40mm	20mm	26mm	Rolete	60mm	60mm x 43mm	44mm x 30mm	40Kg	01
311528	2" - 50mm	23mm	30mm	Rolete	73mm	70mm x 50mm	53mm x 35mm	50Kg	01
316236	3" - 75mm	32mm	40mm	Rolete	106mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	75Kg	01
316287	4" - 100mm	32mm	40mm	Rolete	131mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	100Kg	01
316333	5" - 125mm	32mm	40mm	Rolete	154mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	125Kg	01
316384	6" - 150mm	32mm	40mm	Rolete	182mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	150Kg	01

RODÍZIO  
PARAFUSO  
COM FREIO  
PRETO

Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
311498	1.5" - 40mm	20mm	26mm	Rolete	60mm	60mm x 43mm	44mm x 30mm	40Kg	01
311544	2" - 50mm	23mm	30mm	Rolete	73mm	70mm x 50mm	53mm x 35mm	50Kg	01
316252	3" - 75mm	32mm	40mm	Rolete	106mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	75Kg	01
316309	4" - 100mm	32mm	40mm	Rolete	131mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	100Kg	01
316359	5" - 125mm	32mm	40mm	Rolete	154mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	125Kg	01
316406	6" - 150mm	32mm	40mm	Rolete	182mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	150Kg	01

RODÍZIO POLIURETANO

RODÍZIO  
GIRATÓRIO  
LARANJA



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
									
311552	1.5" - 40mm	20mm	26mm	Rolete	60mm	60mm x 43mm	44mm x 30mm	40Kg	01
311617	2" - 50mm	23mm	30mm	Rolete	73mm	70mm x 50mm	53mm x 35mm	50Kg	01
316414	3" - 75mm	32mm	40mm	Rolete	106mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	75Kg	01
316465	4" - 100mm	32mm	40mm	Rolete	131mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	100Kg	01
316511	5" - 125mm	32mm	40mm	Rolete	154mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	125Kg	01
316562	6" - 150mm	32mm	40mm	Rolete	182mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	150Kg	01

RODÍZIO  
FIXO LARANJA



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
									
311560	1.5" - 40mm	20mm	26mm	Rolete	60mm	60mm x 43mm	44mm x 30mm	40Kg	01
311625	2" - 50mm	23mm	30mm	Rolete	73mm	70mm x 50mm	53mm x 35mm	50Kg	01
316422	3" - 75mm	32mm	40mm	Rolete	106mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	75Kg	01
316473	4" - 100mm	32mm	40mm	Rolete	131mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	100Kg	01
316529	5" - 125mm	32mm	40mm	Rolete	154mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	125Kg	01
316570	6" - 150mm	32mm	40mm	Rolete	182mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	150Kg	01

RODÍZIO  
PARAFUSO  
LARANJA



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
									
311587	1.5" - 40mm	20mm	26mm	Rolete	60mm	60mm x 43mm	44mm x 30mm	40Kg	01
311641	2" - 50mm	23mm	30mm	Rolete	73mm	70mm x 50mm	53mm x 35mm	50Kg	01
316449	3" - 75mm	32mm	40mm	Rolete	106mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	75Kg	01
316499	4" - 100mm	32mm	40mm	Rolete	131mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	100Kg	01
316546	5" - 125mm	32mm	40mm	Rolete	154mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	125Kg	01
316597	6" - 150mm	32mm	40mm	Rolete	182mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	150Kg	01

RODÍZIO  
GIRATÓRIO  
FREIO LARANJA



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
									
311579	1.5" - 40mm	20mm	26mm	Rolete	60mm	60mm x 43mm	44mm x 30mm	40Kg	01
311633	2" - 50mm	23mm	30mm	Rolete	73mm	70mm x 50mm	53mm x 35mm	50Kg	01
316430	3" - 75mm	32mm	40mm	Rolete	106mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	75Kg	01
316481	4" - 100mm	32mm	40mm	Rolete	131mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	100Kg	01
316538	5" - 125mm	32mm	40mm	Rolete	154mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	125Kg	01
316589	6" - 150mm	32mm	40mm	Rolete	182mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	150Kg	01

RODÍZIO  
PARAFUSO  
COM FREIO  
LARANJA



Referência	Ø Roda	Espessura	Ø Eixo	Rolamento	Altura	Medidas da Placa	Distância dos Furos	Capac. de Carga	Emb.
									
311609	1.5" - 40mm	20mm	26mm	Rolete	60mm	60mm x 43mm	44mm x 30mm	40Kg	01
311659	2" - 50mm	23mm	30mm	Rolete	73mm	70mm x 50mm	53mm x 35mm	50Kg	01
316457	3" - 75mm	32mm	40mm	Rolete	106mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	75Kg	01
316503	4" - 100mm	32mm	40mm	Rolete	131mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	100Kg	01
316554	5" - 125mm	32mm	40mm	Rolete	154mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	125Kg	01
316600	6" - 150mm	32mm	40mm	Rolete	182mm	103mm x 82mm	80mm x 60mm	150Kg	01

## GUINCHO GIRAFAS BOMBA DUPLA

- Bomba dupla, garante rapidez na elevação;
- Todas as peças são de fácil reposição;
- Com extensor para 4 capacidades de carga.



Referência	Capacidade	Elevação do pistão	Embalagem
206822	2 toneladas	495mm	01

### CARACTERÍSTICAS

Capacidade máxima	Capacidade de carga					
	Posição 01	Posição 02	Posição 03	Posição 04	Posição 01	Posição 02
2 Toneladas	2 Ton.	500Kg	1 Ton.	500Kg	1,80m	2,20m

## BALANCIM

- Indicado para fixação de ferramentas (elétricas, pneumáticas, bateria, etc) na linha de produção;
- Comprimento do cabo 1m;
- Manopla do ajuste de pressão;
- Trava do ajuste.



Referência	Carga	Embalagem
494801	1,5Kg a 3Kg	01

## MOITÃO/CADERNAL

- Indicado para elevação de cargas;
- Número de roldanas: 3;
- Não indicado para uso em andaimes de construção civil;
- Não utilizar cabo de aço;
- Possui acabamento zincado, proporcionando maior resistência a oxidação/corrosão e gancho com trava proporcionando maior segurança;
- Gancho do moitão com trava de segurança;
- Jogo em 2 peças (1 par).



Referência	Diâmetro externo roldana	Capac. carga do gancho	Diâmetro corda indicado	Embalagem
908673	45mm	650Kg	10,0mm	10 pares
908835	60mm	970Kg	12,7mm	08 pares
908851	80mm	1.200Kg	16,0mm	04 pares

## TROLE MANUAL

- Roldanas com rolamentos;
- Indicado para adaptação em trilho para movimentação de talha manual;
- Manejo simples, leve e seguro.



Referência	Carga	Regulagem de largura	Embalagem
393290	0,5 tonelada	64mm a 140mm	01
393304	1,0 tonelada	64mm a 140mm	01

## TALHA ALAVANCA

- Correntes polidas grau 8 = de alta resistência;
- Eficiente catraca com freio;
- Sistema de rolamento que permite acionamento com menos esforço;
- Ganchos forjados com trava de segurança;
- Manejo simples, leve e seguro.



Referência	Carga	Elevação	Ø da corrente	Embl.
393215	0,75 tonelada	1,5m	6,0mm	01
393584	0,75 tonelada	3,0m	6,0mm	01
393274	1,5 toneladas	1,5m	8,0mm	01
393592	1,5 toneladas	3,0m	8,0mm	01
393606	3,0 toneladas	1,5m	10mm	01

## TALHA MANUAL

- Acionamento por corrente;
- Diâmetro: 5mm - Comprimento Externo: 34,4mm
- Largura Externa: 15,6mm - Largura Interna: 7mm
- Comprimento Interno: 26mm
- Correntes polidas grau 8 = de alta resistência;
- Corrente de elevação.



Referência	Carga	Elevação	Ø da corrente	Emb.
140554	0,5 tonelada	3,0m	6,0mm	01
140546	0,5 tonelada	5,0m	6,0mm	01
140449	1,0 tonelada	3,0m	6,0mm	01
140457	1,0 tonelada	5,0m	6,0mm	01
140481	2,0 toneladas	3,0m	8,0mm	01
140503	2,0 toneladas	5,0m	8,0mm	01
866970	3,5 toneladas	3,0m	8,0mm	01
866989	3,5 toneladas	5,0m	8,0mm	01
866997	5,0 toneladas	3,0m	10mm	01
867004	5,0 toneladas	5,0m	10mm	01



## GUINCHO ELÉTRICO

- Indicado para movimentação de cargas verticais em prédios, casas, andaimes, torres, entre outros;
- Não aplicáveis para uso contínuos respeitar o fator de trabalho do equipamento;
- Possui fim de curso e botoeira com chave de emergência, caso seja necessária a parada rápida do guincho;
- Fator de trabalho: 20% - 10 min.;
- Índice de proteção do motor elétrico: IP40;
- Construção do cabo de aço: 18x7 (AA);
- Categoria de resistência do cabo de aço: 1.960 N/mm<sup>2</sup>;
- Acompanha: 1 polia de inversão com gancho.



Polia de Inversão com Gancho

Botoeira com chave de emergência



PRODUTO CERTIFICADO  
CABO DE AÇO Conforme Portaria 367 de 08/09/2021 do INMETRO



### GEW 200

Referência	Tensão	Potência	Capacidade de Carga		Altura máx. de elevação		Ø do cabo de aço	Compr. máx. do cabo		Velocidade da Elevação		Rotação do eixo do motor	Rotação do tambor	Emb.
			com polia de inversão	sem polia de inversão	com polia de inversão	sem polia de inversão		com polia de inversão	sem polia de inversão	com polia de inversão	sem polia de inversão			
908924	127V~	480W	200Kg	100Kg	6,0m	12m	1/8" - 3,18mm	6,0m	12m	5,0m/min.	10m/min.	3.360 rpm	51 rpm	01
908940	220V~	480W	200Kg	100Kg	6,0m	12m		6,0m	12m	5,0m/min.	10m/min.	2.800 rpm	49 rpm	01

### GEW 600

Referência	Tensão	Potência	Capacidade de Carga		Altura máx. de elevação		Ø do cabo de aço	Compr. máx. do cabo		Velocidade da Elevação		Rotação do eixo do motor	Rotação do tambor	Emb.
			com polia de inversão	sem polia de inversão	com polia de inversão	sem polia de inversão		com polia de inversão	sem polia de inversão	com polia de inversão	sem polia de inversão			
908975	127V~	1200W	600Kg	300Kg	6,0m	12m	3/16" - 4,76mm	6,0m	12m	5,0m/min.	10m/min.	4.032 rpm	53 rpm	01
908983	220V~	1050W	600Kg	300Kg	6,0m	12m		6,0m	12m	5,0m/min.	10m/min.	3.360 rpm	44 rpm	01

### GEW 1000

Referência	Tensão	Potência	Capacidade de Carga		Altura máx. de elevação		Ø do cabo de aço	Compr. máx. do cabo		Velocidade da Elevação		Rotação do eixo do motor	Rotação do tambor	Emb.
			com polia de inversão	sem polia de inversão	com polia de inversão	sem polia de inversão		com polia de inversão	sem polia de inversão	com polia de inversão	sem polia de inversão			
909017	127V~	1780W	1000Kg	500Kg	6,0m	12m	6,0mm	6,0m	12m	4,0m/min.	10m/min.	3.360 rpm	51 rpm	01
909025	220V~	1800W	1000Kg	500Kg	6,0m	12m	6,0mm	6,0m	12m	4,0m/min.	10m/min.	2.800 rpm	49 rpm	01

## GUINCHO ALAVANCA

- Guincho alavanca equipado com gancho com trava;
- Acompanha 20m de cabo de aço Ø 11mm, 6x19 W AACI, com gancho trava;
- Alavanca de acionamento;
- Indicado apenas para arraste ou locomoção de cargas.



PRODUTO CERTIFICADO  
CABO DE AÇO Conforme Portaria 367 de 08/09/2021 do INMETRO



Referência	Capacidade de carga	Diâmetro do cabo de aço	Embalagem
901482	1.600Kg	11mm	01



# FERRAGENS



## PARAFUSO MADEIRA PHILLIPS - CABEÇA CHATA CHIPBOARD



Referência	Diâmetro x comprimento	Emb.
261386	3,0mm x 10mm	500
261394	3,0mm x 12mm	500
261408	3,0mm x 14mm	500
261416	3,0mm x 16mm	500
261424	3,0mm x 20mm	500
261432	3,0mm x 22mm	500
261440	3,0mm x 25mm	500
261467	3,0mm x 30mm	500
261491	3,5mm x 12mm	500
261505	3,5mm x 14mm	500
261513	3,5mm x 16mm	500
261521	3,5mm x 20mm	500
261530	3,5mm x 22mm	500
261629	3,5mm x 25mm	500
261696	3,5mm x 30mm	500
261700	3,5mm x 35mm	500
261718	3,5mm x 40mm	500
261726	4,0mm x 12mm	500
261734	4,0mm x 14mm	500
261742	4,0mm x 16mm	500
261750	4,0mm x 20mm	500
261769	4,0mm x 22mm	500
261777	4,0mm x 25mm	500
261785	4,0mm x 30mm	500
261807	4,0mm x 35mm	500
261823	4,0mm x 40mm	500
262293	4,0mm x 45mm	500
261831	4,0mm x 50mm	500
261840	4,5mm x 16mm	500
261858	4,5mm x 20mm	500
261874	4,5mm x 22mm	500
261882	4,5mm x 25mm	500
261904	4,5mm x 30mm	500
261912	4,5mm x 35mm	500
262137	4,5mm x 40mm	500
262250	4,5mm x 45mm	500
261939	4,5mm x 50mm	500
261955	4,5mm x 60mm	200
261980	5,0mm x 25mm	500
261998	5,0mm x 30mm	500
262013	5,0mm x 35mm	500
262030	5,0mm x 40mm	500
262048	5,0mm x 45mm	200
262064	5,0mm x 50mm	200
262080	5,0mm x 60mm	200
262110	5,0mm x 65mm	1000
262307	6,0mm x 25mm	500
262315	6,0mm x 30mm	500
262323	6,0mm x 35mm	500
262331	6,0mm x 40mm	200
262439	6,0mm x 45mm	200
262471	6,0mm x 50mm	200
262528	6,0mm x 60mm	200

## PARAFUSO MADEIRA CABEÇA CHATA - FENDA SIMPLES ZINCADO

- Rosca soberba;
- Aço Carbono zincado;
- Indicado para fixações em madeira e derivados, pode ser utilizado também em alvenaria com o auxílio de uma bucha.



Referência	Diâmetro x comprimento	Emb.
629901	2,5mm x 10mm	100
630446	2,5mm x 12mm	100
630454	2,5mm x 16mm	100
630470	2,5mm x 20mm	100
630500	2,8mm x 10mm	100
630527	2,8mm x 12mm	100
630535	2,8mm x 16mm	100
630543	2,8mm x 20mm	100
630551	2,8mm x 22mm	100
630560	2,8mm x 25mm	100
630578	3,2mm x 12mm	100
630586	3,2mm x 16mm	100
630594	3,2mm x 20mm	100
630608	3,2mm x 22mm	100
630616	3,2mm x 25mm	100
630624	3,2mm x 30mm	100
630632	3,2mm x 40mm	100
630640	3,5mm x 12mm	100
630659	3,5mm x 16mm	100
630667	3,5mm x 20mm	100
630675	3,5mm x 22mm	100
630683	3,5mm x 25mm	100
630691	3,5mm x 30mm	100
630705	3,5mm x 40mm	100
630713	3,5mm x 45mm	100
630721	3,8mm x 12mm	100
630730	3,8mm x 16mm	100
630748	3,8mm x 20mm	100
630756	3,8mm x 22mm	100
630764	3,8mm x 25mm	100
630772	3,8mm x 30mm	100
630780	3,8mm x 40mm	100
630802	3,8mm x 45mm	100
630829	3,8mm x 50mm	100
630853	4,2mm x 16mm	100
630888	4,2mm x 20mm	100
630896	4,2mm x 22mm	100
630900	4,2mm x 25mm	100
630918	4,2mm x 30mm	100
630926	4,2mm x 40mm	100
630934	4,2mm x 45mm	100
630942	4,2mm x 50mm	100
630950	4,2mm x 55mm	100
630977	4,2mm x 65mm	100
630985	4,5mm x 20mm	100
631000	4,5mm x 22mm	100
631019	4,5mm x 25mm	100
631027	4,5mm x 30mm	100
631035	4,5mm x 40mm	100
631043	4,5mm x 45mm	100
631051	4,5mm x 50mm	100
631060	4,5mm x 55mm	100
631078	4,5mm x 65mm	100

Referência	Diâmetro x comprimento	Emb.
631086	4,8mm x 25mm	100
631094	4,8mm x 30mm	100
631108	4,8mm x 40mm	100
631116	4,8mm x 45mm	100
631124	4,8mm x 50mm	100
631132	4,8mm x 55mm	100
631140	4,8mm x 65mm	100
631159	4,8mm x 75mm	100
631167	5,5mm x 40mm	100
631175	5,5mm x 45mm	100
631183	5,5mm x 50mm	100
631191	5,5mm x 55mm	100
631205	5,5mm x 65mm	100
631213	5,5mm x 75mm	100
631221	5,5mm x 90mm	100
631230	5,5mm x 100mm	100
631248	6,1mm x 40mm	100
631256	6,1mm x 45mm	100
631264	6,1mm x 50mm	100
631272	6,1mm x 55mm	100
631280	6,1mm x 65mm	100
631302	6,1mm x 75mm	100
631329	6,1mm x 90mm	100
631337	6,1mm x 100mm	100

## PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA SOBERBA - ZINCADO



Referência	Diâmetro x comprimento	Emb.
105201	3/16" x 30mm	500
105228	3/16" x 40mm	200
105244	3/16" x 45mm	200
105260	3/16" x 50mm	500
105279	1/4" x 30mm	200
105287	1/4" x 35mm	200
105309	1/4" x 40mm	200
105325	1/4" x 45mm	200
105341	1/4" x 50mm	200
105350	1/4" x 55mm	200
105368	1/4" x 60mm	200
105384	1/4" x 65mm	200
105422	1/4" x 75mm	100
105430	5/16" x 30mm	200
105457	5/16" x 40mm	200
105490	5/16" x 45mm	200
105716	5/16" x 50mm	200
105724	5/16" x 55mm	200
105732	5/16" x 60mm	100
105740	5/16" x 65mm	100
105759	5/16" x 70mm	100
105767	5/16" x 75mm	100
105791	3/8" x 40mm	100
105805	3/8" x 50mm	100
105813	3/8" x 60mm	100
105821	3/8" x 65mm	100
105848	3/8" x 80mm	50
105856	3/8" x 90mm	50
105864	3/8" x 100mm	50

**PARAFUSO  
AUTO-ATARRAXANTE**

**FENDA PHILLIPS  
CABEÇA PANELA  
ZINCADO**



Referência	Diâmetro x comprimento	Emb.
199141	3,5mm x 13mm	500
199150	3,5mm x 16mm	500
199168	3,5mm x 19mm	500
199214	3,5mm x 25mm	500
199230	3,9mm x 13mm	500
199249	3,9mm x 16mm	500
199265	3,9mm x 19mm	500
199281	3,9mm x 22mm	500
199290	3,9mm x 25mm	500
199303	3,9mm x 32mm	500
199346	4,2mm x 13mm	500
199362	4,2mm x 16mm	500
199419	4,2mm x 19mm	500
199443	4,2mm x 22mm	500
199460	4,2mm x 25mm	500
199486	4,2mm x 32mm	500
199494	4,2mm x 38mm	500
199540	4,8mm x 13mm	500
199575	4,8mm x 16mm	500
199591	4,8mm x 19mm	500
199621	4,8mm x 22mm	500
199656	4,8mm x 25mm	500
199664	4,8mm x 32mm	500
199699	4,8mm x 38mm	500
211893	4,8mm x 45mm	200
211907	4,8mm x 50mm	200
199370	5,5mm x 32mm	200
199389	5,5mm x 38mm	200
199400	5,5mm x 45mm	200
199435	5,5mm x 50mm	200
199648	6,3mm x 45mm	200
199672	6,3mm x 50mm	200

**ARRUELA LISA**

- Aço carbono 1010/20;
- Medidas padronizadas;
- Tamboreadas.



Referência	Descrição	Embalagem
<b>POLIDA</b>		
169951	1/8"	1Kg
169986	5/32"	1Kg
170020	3/16"	1Kg
170003	1/4"	1Kg
169846	5/16"	1Kg
169820	3/8"	1Kg
169609	7/16"	1Kg
169862	1/2"	1Kg
203602	9/16"	1Kg
169900	5/8"	1Kg
169889	3/4"	1Kg
169897	7/8"	1Kg
169927	1"	1Kg
170046	1.1/4"	1Kg
169935	1.1/2"	1Kg
<b>ZINCADA</b>		
169463	1/8"	1Kg
169498	5/32"	1Kg
169510	3/16"	1Kg
169528	1/4"	1Kg
203610	5/16"	1Kg
169587	3/8"	1Kg
169749	7/16"	1Kg
169722	1/2"	1Kg
203629	9/16"	1Kg
169641	5/8"	1Kg
169668	3/4"	1Kg
169706	7/8"	1Kg
169765	1"	1Kg
169781	1.1/4"	1Kg
169803	1.1/2"	1Kg

**BARRA ROSCADA**

- Comprimento: 1 metro;
- Embalagem resistente de rafia;
- UNC / Polegada / Rosca Grossa / Aço Polido / Zincado 1010/1020.



Referência	Descrição	Emb.
<b>UNC - POLIDA</b>		
396052	5/32" x 1,0m	10
396060	3/16" x 1,0m	10
396079	1/4" x 1,0m	10
396087	5/16" x 1,0m	10
396095	3/8" x 1,0m	20
396117	1/2" x 1,0m	10
<b>MA - ZINCADA</b>		
396230	6,0mm x 1,0m	10
396249	8,0mm x 1,0m	10
396257	10mm x 1,0m	10
396265	12mm x 1,0m	10
<b>UNC - ZINCADA</b>		
228044	5/32" x 1,0m	10
228117	3/16" x 1,0m	10
228141	1/4" x 1,0m	10
228257	5/16" x 1,0m	10
228176	3/8" x 1,0m	20
228192	7/16" x 1,0m	10
228206	1/2" x 1,0m	10
228214	5/8" x 1,0m	05
228222	3/4" x 1,0m	05
228230	7/8" x 1,0m	05
228249	1" x 1,0m	05
<b>UNC - INOX</b>		
333904	1/4" x 1,0m	10
332592	5/16" x 1,0m	10
333211	3/8" x 1,0m	20
333229	1/2" x 1,0m	10
333238	5/8" x 1,0m	05

**TACHINHA  
DE METAL**

- 10mm x 10mm.



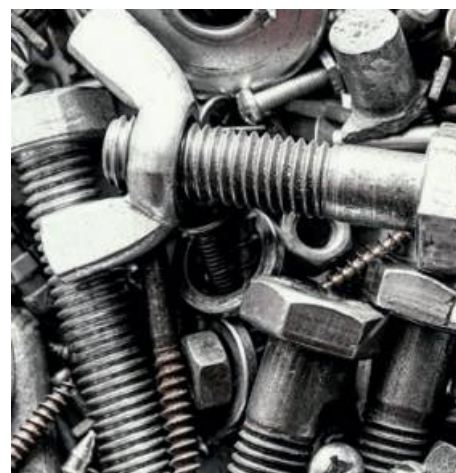
Referência	Cor	Embalagem
363064	Dourada	10
363056	Prata	10

**PORCA  
BORBOLETA  
ROSCA UNC**

- Galvanizada.



Referência	Medida	Quantidade por embalagem	Emb.
901776	3/16"	500	01
901784	1/4"	500	01
901792	5/16"	200	01
901806	3/8"	200	01



## REBITE DE ROSCA

- Composição: aço carbono galvanizado.

Referência	Rosca	Ø da cabeça	Ø externo	Ø do furo	Comp. do corpo	Espessura da chapa	Espessura da cabeça	Emb.
162700	M3	7,8mm	5,0mm	5,1mm	8,8mm	0,5mm a 2,0mm	0,8mm	800
162719	M4	9,0mm	6,0mm	6,1mm	11,5mm	0,5mm a 2,0mm	0,8mm	800
162727	M5	10,2mm	7,0mm	7,1mm	13mm	0,5mm a 2,5mm	1,0mm	800
162735	M6	12,3mm	9,0mm	9,1mm	15mm	0,5mm a 3,0mm	1,5mm	400
162743	M8	15mm	11mm	11,1mm	18mm	0,5mm a 3,5mm	1,5mm	200
162769	M10	17mm	13mm	13,1mm	21mm	0,5mm a 3,5mm	1,7mm	200
163170	M12	19mm	15mm	15,1mm	24mm	0,5mm a 3,5mm	1,8mm	200



## REBITE DE ROSCA CABEÇA PEQUENA

- Composição: aço carbono galvanizado.

Referência	Rosca	Ø da cabeça	Ø externo	Ø do furo	Compr. do corpo	Espessura da chapa	Espessura da cabeça	Emb.
291594	M3	6,0mm	5,0mm	5,1mm	8,8mm	0,5mm a 2,0mm	0,5mm	800
291608	M4	7,2mm	6,0mm	6,1mm	11mm	0,5mm a 2,0mm	0,6mm	800
291616	M5	8,1mm	7,0mm	7,1mm	11,5mm	0,5mm a 2,5mm	0,6mm	800
291624	M6	10,1mm	9,0mm	9,1mm	14mm	0,5mm a 3,0mm	0,6mm	400
291799	M8	13mm	11mm	11,1mm	16,5mm	0,5mm a 3,5mm	0,8mm	200
291802	M10	14,6mm	13mm	13,1mm	19,5mm	0,5mm a 3,5mm	0,9mm	200
291810	M12	16,5mm	15mm	15,1mm	22mm	0,5mm a 3,5mm	1,0mm	200



## JOGO REBITES DE ROSCA

### 150 PEÇAS - M3 A M10

- Acabamento zincado/ Acabado cincado;
- Resistente a corrosão/ oxidação
- Composição: aço carbono e plástico.

Referência	Rosca	Peças	Medidas	Altura pós rebitagem	Espessura da chapa	Diâmetro da cabeça	Espessura da cabeça	Diâmetro externo	Comp.	Diâmetro do furo
291829	M3	40	3,0mm	4,5mm	0,5mm a 2mm	7,8mm	0,8mm	5,0mm	8,8mm	5,1mm
	M4	35	4,0mm	6,5mm		9,0mm		6,0mm	11,5mm	6,1mm
	M5	25	5,0mm	8,0mm	0,5mm a 2,5mm	10,2mm	1,0mm	7,0mm	13mm	7,1mm
	M6	25	6,0mm	9,0mm	0,5mm a 3mm	12,3mm	1,5mm	9,0mm	15mm	9,1mm
	M8	15	8,0mm	11mm	0,5mm a 3,5mm	15mm		11mm	18mm	11,1mm
	M10	10	10mm	12mm		17mm	1,7mm	13mm	21mm	13,1mm



## REBITADOR MANUAL DE ROSCA

### TIPO ALAVANCA 13"

- Indicado para a fixação de rebites de rosca em locais de difícil acesso;
- Uso automotivo e industrial;
- Capacidade: M3, M4, M5, M6, M8 e M10;
- 6 mandris roscados (parafusos de tração): M3, M4, M5, M6, M8 e M10 de aço cromo molibdênio.



Referência	Descrição	Embalagem
5265	13"	05



**REBITE DE REPUXO ALUMÍNIO**

- Mandril de aço;
- Tipo "POP";



**CAIXA DE PAPELÃO**

Referência	Compr. do corpo	Ø furo recom. para aplicação	Emb.
<b>DIÂMETRO DO CORPO 3,2mm</b>			
364665	6,0mm	3,3mm	1000
364681	8,0mm	3,3mm	1000
364690	10mm	3,3mm	1000
364703	12mm	3,3mm	1000
364720	16mm	3,3mm	1000
364738	19mm	3,3mm	1000
364746	22mm	3,3mm	1000
364754	25mm	3,3mm	1000
<b>DIÂMETRO DO CORPO 4mm</b>			
364835	8,0mm	4,1mm	1000
364851	10mm	4,1mm	1000
364860	12mm	4,1mm	1000
364878	16mm	4,1mm	1000
364886	19mm	4,1mm	500
364894	25mm	4,1mm	500
<b>DIÂMETRO DO CORPO 4,8mm</b>			
364916	10mm	4,9mm	500
364924	12mm	4,9mm	500
364932	16mm	4,9mm	500
364940	19mm	4,9mm	500
364959	22mm	4,9mm	500
364967	25mm	4,9mm	500
364975	30mm	4,9mm	250
<b>DIÂMETRO DO CORPO 6,2mm</b>			
364983	12mm	6,4mm	250
364991	16mm	6,4mm	250
365009	19mm	6,4mm	250
365017	22mm	6,4mm	250
365025	25mm	6,4mm	250
365033	30mm	6,4mm	250

**SACO PLÁSTICO**

Referência	Compr. do corpo	Ø furo recom. para aplicação	Emb.
<b>DIÂMETRO DO CORPO 3,2mm</b>			
365041	8,0mm	3,3mm	100
365050	10mm	3,3mm	100
365068	12mm	3,3mm	100
365076	16mm	3,3mm	100
365084	19mm	3,3mm	100
365092	22mm	3,3mm	100
<b>DIÂMETRO DO CORPO 4mm</b>			
365106	6mm	3,3mm	100
365114	8mm	3,3mm	100
365122	10mm	4,1mm	100
365130	12mm	4,1mm	100
365149	16mm	4,1mm	100
365157	19mm	4,1mm	100
365165	22mm	4,1mm	100
365173	25mm	4,1mm	100
<b>DIÂMETRO DO CORPO 4,8mm</b>			
365181	12mm	4,9mm	100
365190	16mm	4,9mm	50
365203	19mm	4,9mm	50
365211	22mm	4,9mm	50
365220	25mm	4,9mm	50
365238	30mm	4,9mm	50
<b>DIÂMETRO DO CORPO 6,2mm</b>			
365246	12mm	4,9mm	50
365254	16mm	6,4mm	50
365262	19mm	6,4mm	25
365289	25mm	6,4mm	25
365297	30mm	6,4mm	25
365319	35mm	6,4mm	25
365327	40mm	6,4mm	25

**REBITE PRETO**

**SACO PLÁSTICO**

Referência	Compr. do corpo	Ø furo recom. para aplicação	Emb.
<b>DIÂMETRO DO CORPO 3,2mm</b>			
400823	8,0mm	3,3mm	100
400831	10mm	3,3mm	100
400840	12mm	3,3mm	100
400858	16mm	3,3mm	100
<b>DIÂMETRO DO CORPO 4mm</b>			
400866	10mm	4,1mm	100
400874	12mm	4,1mm	100
400882	16mm	4,1mm	100

**REBITE BRANCO**

**SACO PLÁSTICO**

Referência	Compr. do corpo	Ø furo recom. para aplicação	Emb.
<b>DIÂMETRO DO CORPO 3,2mm</b>			
399485	8,0mm	3,3mm	100
399493	10mm	3,3mm	100
399507	12mm	3,3mm	100
399515	16mm	3,3mm	100
<b>DIÂMETRO DO CORPO 4mm</b>			
399523	10mm	4,1mm	100
399531	12mm	4,1mm	100
399540	16mm	4,1mm	100

**CONJUNTO HASTE PARA TELHA AÇO CARBONO GALVANIZADO**

- 1 Haste para telha;
- 1 Arruela de vedação côncava PVC;
- 1 Porca sextavada;
- 1 Arruela de vedação.



Referência	Descrição	Embalagem
978531	1/4" x 150mm	100
978590	1/4" x 200mm	100
978620	1/4" x 250mm	100
978663	1/4" x 300mm	100
978680	1/4" x 350mm	100
978701	1/4" x 400mm	100

**PREGO TELHEIRO TIPO ARDOX CORPO ESPIRALADO COM ARRUELA DE PVC**

- Indicado para fixar telhas de fibrocimento de até 4mm;
- Aço carbono.



Referência	Medida JP x LPP	Embalagem
471054	18x27 - 500g	40
471046	18x30 - 500g	40
471038	18x36 - 500g	40

**PARAFUSO TELHEIRO COMPLETO**

- Indicado para fixar telhas de fibrocimento de até 6mm;
- Acabamento zincado;
- Aço baixo carbono;
- Cabeça flangeada sextavada;
- Rosca soberba para madeira.



Referência	Diâm. x compr.	Comp. da rosca	Emb.
499730	5/16" x 110mm	50mm	100

**PARAFUSO PARA TELHA AUTOPERFORANTE**

- Ponta 17 - cabeça sextavada;
- Com arruela de vedação;
- Composição: Aço com acabamento zincado.



Referência	Descrição	Emb.
360642	4,8mm x 38mm	200
360650	4,8mm x 50mm	200

## LINHA AÇO INOX

## PARAFUSO PONTA BROCA

CABEÇA CHATA  
FENDÁ PHILLIPS  
AÇO INOX



Referência	Nº	Tamanho	Emb.
991368	7	3,9mm x 16mm	100
991376	8	4,2mm x 13mm	100

## PARAFUSO PARA DRYWALL

PONTA AGULHA  
AÇO INOX



Referência	Tamanho	Embalagem
991384	4,2mm x 13mm	100

## PARAFUSO PONTA BROCA

CABEÇA CHATA  
FENDÁ PHILLIPS - ZINCADO

- Para a fixação de fechaduras e dobradiças em esquadrias metálicas e na fabricação de esquadrias em PVC.



Referência	Nº	Diâm. x compr.	Emb.
554081	7	3,9mm x 16mm	100
554090	8	4,2mm x 13mm	100

## PARAFUSO PONTA BROCA

CABEÇA SEXTAVADA  
ZINCADO

- Para fixação de coberturas e telhados metálicos;
- Com arruela de aço e arruela de neoprene.



Referência	Nº	Medida	Medida Sextavado	Emb.
554545	10	4,8mm x 3/4"	5/16"	100
554553	12	5,5mm x 1"	5/16"	100
554570	12	5,5mm x 3/4"	5/16"	100
554588	12	5,5mm x 1.1/2"	5/16"	100
554600	12	5,5mm x 2"	5/16"	100
554618	12	5,5mm x 2.1/2"	5/16"	100
554626	12	5,5mm x 3"	5/16"	100
554685	12	5,5mm x 4"	5/16"	100
554693	14	6,3mm x 3/4"	3/8"	100
554723	14	6,3mm x 1"	3/8"	100

## COSTURA

554383	12	5,5mm x 7/8"	5/16"	100
554413	14	6,3mm x 7/8"	3/8"	100

## PARAFUSO PONTA BROCA

CABEÇA SEXTAVADA  
AÇO INOX



Referência	Nº	Tamanho	Emb.
991414	8	4,2mm x 13mm	100

## PARAFUSO PARA DRYWALL

PONTA BROCA  
AÇO INOX



Referência	Nº	Tamanho	Emb.
991392	8	4,2mm x 13mm	100
991406	8	4,2mm x 19mm	100

## PARAFUSO PONTA BROCA

CABEÇA SEXTAVADA - ZINCADO

- Para estruturas metálicas e montagens em campo;
- Embalagem em caixa, conteúdo 5 pacotes com 100 pçs cada.



Referência	Nº	Diâm. x compr.	Medida Sextavado	Emb.
554359	8	4,2 x 13 (mm)	1/4"	100

## PARAFUSO PARA DRYWALL

PONTA AGULHA - CABEÇA FLANGEADA  
FENDÁ PHILLIPS - ZINCADO

- Aço baixo carbono, cementado e temperado;
- Para paredes em Drywall;
- Cabeça de maior diâmetro com maior plano de ação, dispensa o uso de arruela, substitui o rebite de repuxo.



Referência	Diâm. x compr.	Embalagem
554103	4,2 x 13 (mm)	100

- Aço baixo carbono, cementado e temperado;
- Para montagens e afins de metálicos e drywall, fixação de forros de PVC, engradamento metálico;
- Cabeça de maior diâmetro com maior plano de ação, dispensa o uso de arruela, substitui o rebite de repuxo.



Referência	Diâm. x compr.	Embalagem
554111	4,2 x 13 (mm)	100
554138	4,2 x 19 (mm)	100

## PARAFUSO PONTA BROCA

CABEÇA SEXTAVADA  
COM ÁRRUELA  
AÇO INOX



Referência	Nº	Tamanho	Emb.
991457	10	4,8mm x 3/4"	100
991473	12	5,5mm x 3/4"	100
991465	12	5,5mm x 1"	100
991481	12	5,5mm x 1.1/2"	100
991490	12	5,5mm x 2"	100
991503	12	5,5mm x 2.1/2"	100
991511	12	5,5mm x 3"	100
991520	12	5,5mm x 4"	100
991538	14	6,3mm x 3/4"	100
991546	14	6,3mm x 1"	100

## COSTURA

991422	12	5,5mm x 7/8"	100
991430	14	6,3mm x 7/8"	100

## PARAFUSO PARA DRYWALL

PONTA AGULHA - CABEÇA CHATA  
FENDÁ PHILLIPS  
FOSFATIZADO

- Aço baixo carbono fosfatizado.



Referência	Diâm. x compr.	Embalagem
554154	3,5mm x 25mm	100
554227	3,5mm x 35mm	100
554243	3,5mm x 45mm	100
554251	3,5mm x 55mm	100
554278	4,2mm x 70mm	100

## PARAFUSO PARA DRYWALL

PONTA AUTO BROCANTE  
CABEÇA CHATA  
FENDÁ PHILLIPS  
FOSFATIZADO

- Aço baixo carbono, fosfatizado.



Referência	Diâm. x compr.	Embalagem
554308	3,5mm x 25mm	100
554316	3,5mm x 35mm	100
554332	3,5mm x 45mm	100

**GANCHO  
AÇO CARBONO**

- Acabamento zincado;
- Para bucha com diâmetro de 6,0mm - 8,0mm - 10mm;
- Pacote com 100 pçs;
- Não acompanha bucha.



Referência	Diâm. x compr. do gancho	Emb.
627992	4,2mm x 60mm	20
628018	5,5mm x 70mm	15
628026	6,3mm x 70mm	10

**PITÃO  
AÇO CARBONO**

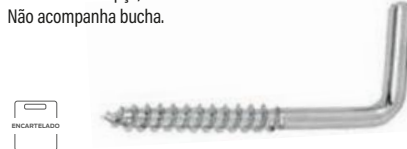
- Acabamento zincado;
- Para bucha com diâmetro de 6,0mm - 8,0mm - 10mm;
- Pacote com 100 pçs;
- Não acompanha bucha.



Referência	Diâm. x compr. do pitão	Emb.
628034	4,2mm x 60mm	20
628050	5,5mm x 70mm	15
628069	6,3mm x 70mm	10

**ESCÁPULA  
AÇO CARBONO**

- Acabamento zincado;
- Para bucha com diâmetro de 6,0mm - 8,0mm - 10mm;
- Pacote com 100 pçs;
- Não acompanha bucha.



Referência	Diâm. x compr. da escápula	Emb.
628085	4,2mm x 60mm	20
628107	5,5mm x 70mm	15
628123	6,3mm x 70mm	10

**GANCHO COM BUCHA NYLON  
AÇO CARBONO**

- Acabamento zincado;
- Pacote com 100 pçs.



Referência	Medida	Ø bucha	Emb.
628131	4,2mm x 60mm	6,0mm	20
628158	5,5mm x 70mm	8,0mm	15
628174	6,3mm x 70mm	10mm	10

**PITÃO COM BUCHA NYLON  
AÇO CARBONO**

- Acabamento zincado;
- Pacote com 100 pçs.



Referência	Medida	Ø bucha	Emb.
628190	4,2mm x 60mm	6,0mm	20
628204	5,5mm x 70mm	8,0mm	15
628212	6,3mm x 70mm	10mm	10

**ESCÁPULA COM BUCHA NYLON  
AÇO CARBONO**

- Acabamento zincado;
- Pacote com 100 pçs.



Referência	Medida	Ø bucha	Emb.
628220	4,2mm x 60mm	6,0mm	20
628239	5,5mm x 70mm	8,0mm	15
628247	6,3mm x 70mm	10mm	10

**BUCHA NYLON**

- Nylon 6.0;
- Indicada para paredes de alvenaria;
- Com anel/flange (melhor fixação).



- Nylon 6.0;
- Fixações em concreto e paredes de alvenaria em geral;
- Instalações leves.



- Nylon 6.0;
- Para fixação em qualquer tipo de parede estrutural (exceto Drywall e gesso).



**PARA PAREDE MACIÇA**

Referência	Descrição	Comprimento	Emb.
403318	Nº 5	25mm	200
403334	Nº 6	30mm	200
403245	Nº 6	30mm	500
403350	Nº 8	40mm	100
403237	Nº 8	40mm	500
403369	Nº 10	50mm	50
403229	Nº 10	50mm	250
403377	Nº 12	60mm	50

**PARA PAREDE OCA**

Referência	Descrição	Comprimento	Emb.
403148	Nº 6	35mm	200
403199	Nº 6	35mm	1000
403164	Nº 8	50mm	100
403202	Nº 8	50mm	500
403180	Nº 10	58mm	50
403210	Nº 10	58mm	250

**BUCHA UNIVERSAL**

- Nylon 6.0;
- Flange para facilitar instalação em bases ocas;
- Possui aletas antirotação;
- Indicado para fixação em todos os tipos de base.



Referência	Descrição	Compr.	Embalagem
873055	Nº 6	36mm	Caixa com 1000
873063	Nº 8	50mm	Caixa com 500
873071	Nº 10	60mm	Caixa com 300

**BUCHA PARA DRYWALL**

- Produzida em nylon;
- Resistência à tração, alta durabilidade, não resseca e não quebra;
- Fixações em todos os tipos de base.
- Indicado para instalação de quadros, espelhos, objetos de decoração.
- Parafusos indicados: chipboard cabeça chata e Parafuso madeira.



**DRYWALL - GK**

Referência	Compr.	Espessura do material da base	Emb.
403113	42mm	12,5mm a 25mm	100

- Produzida em nylon;
- Resistência à tração, alta durabilidade, não resseca e não quebra;
- Fixações em todos os tipos de base.
- Indicada para instalação de luminárias, suportes e prateleiras;
- Parafusos indicados: chipboard cabeça chata e parafuso madeira.



**PARA DRYWALL E GESSO - COM ABA**

Referência	Descrição	Espessura do material da base	Emb.
403091	Nº 2	4,0mm a 16mm	50
403121	Nº 3	13mm a 23mm	50
403130	Nº 4	24mm a 30mm	50

## ENCARTELADOS | BLISTER

ABRAÇADEIRA PARA CABO COAXIAL  
BRANCA - COM PREGO DE AÇO

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
421120	6,0mm	20 pçs.	12

ABRAÇADEIRA PARA FIO - BRANCA  
COM PREGO DE AÇO

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
421138	1,5mm a 2,5mm	20 pçs.	12



## BUCHA PLÁSTICA

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
421235	Bucha 06	20 pçs.	12
421260	Bucha 08	10 pçs.	12
421294	Bucha 10	5 pçs.	12

## COM ABA

421243	Bucha 06	20 pçs.	12
421278	Bucha 08	10 pçs.	12
421308	Bucha 10	5 pçs.	12

## COM ABA - PARA PAREDE OCA

421251	Bucha 06	20 pçs.	12
421286	Bucha 08	10 pçs.	12
421316	Bucha 10	5 pçs.	12

PARAFUSO AUTOATARRAXANTE  
FENDA PHILIPS - CABEÇA PAINELA  
ZINCADO

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
421430	4,8mm x 38mm	10 pçs.	12
421448	4,8mm x 50mm	10 pçs.	12
421456	6,3mm x 50mm	3 pçs.	12

## COM BUCHA

421472	3,5mm x 25mm	10 conj.	12
421480	3,9mm x 32mm	10 conj.	12
421499	4,2mm x 38mm	10 conj.	12
421502	4,8mm x 50mm	5 conj.	12
421510	6,3mm x 50mm	3 conj.	12



## ESCÁPULA - BUCHA COM ABA - ZINCADA

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
421324	Bucha 06	5 conj.	12
421332	Bucha 08	2 conj.	12

## GANCHO - BUCHA COM ABA - ZINCADA

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
421359	Bucha 06	5 conj.	12
421340	Bucha 08	2 conj.	12

## PITÃO - ZINCADO - BUCHA COM ABA

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
421960	Bucha 06	5 conj.	12
421952	Bucha 08	2 conj.	12



## ARRUELA LISA - ZINCADA

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
421170	3/16"	20 pçs.	12
421162	1/4"	20 pçs.	12
421197	5/16"	10 pçs.	12
421189	3/8"	10 pçs.	12

## PORCA SEXTAVADA UNC - ZINCADO

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
421987	3/16" x 5/16"	20 pçs.	12
421979	1/4" x 3/8"	20 pçs.	12
422002	5/16" x 1/2"	10 pçs.	12
421995	3/8" x 9/16"	10 pçs.	12

PARAFUSO SEXTAVADO  
ROSCA UNC - ZINCADO

Referência	Descrição	Rosca	Cartela	Emb.
421863	1/4" x 2"	Inteira	4 pçs.	12
421944	5/16" x 2"	Inteira	3 pçs.	12

PARAFUSO SEXTAVADO  
ROSCA SOBERBA - ZINCADO  
BUCHA COM ABA

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
421839	1/4" x 60mm	5 conj.	12
421847	5/16" x 70mm	2 conj.	12



## ALDRAVA COM PITÃO - BICROMATIZADO

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
421154	3,0mm x 50mm	2 pçs.	12

## BATEDOR DE PORTA

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
421219	8,0mm - Branco	1 pçs.	12
421227	8,0mm - Marrom	1 pçs.	12

ENCARTELADOS  
WORKER

Embalagens versáteis que proporcionam excelente visibilidade dos produtos Worker no ponto de venda!

ENCARTELADOS | BLISTER



PARAFUSO MADEIRA - COM BUCHA COM ABA

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
421723	3,5mm x 30mm	10 pçs.	12
421731	3,8mm x 40mm	10 pçs.	12
421740	4,2mm x 40mm	5 pçs.	12
421758	4,8mm x 50mm	5 pçs.	12
421766	6,1mm x 65mm	3 pçs.	12



PARAFUSO PARA DRYWALL FLANGEADO PONTA AGULHA - ZINCADO

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
421529	4,2mm x 13mm	50 pçs.	12



PREGO TELHEIRO ARDOX

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
422070	18 x 30	10 pçs.	12



PARAFUSO MADEIRA - FENDA PHILLIPS CHIPBOARD - CABEÇA CHATA BICROMATIZADO

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
421774	3,0mm x 16mm	20 pçs.	12
421782	3,0mm x 25mm	20 pçs.	12
421790	3,5mm x 22mm	20 pçs.	12
421804	4,0mm x 30mm	10 pçs.	12
421812	4,5mm x 40mm	10 pçs.	12
421820	5,0mm x 50mm	10 pçs.	12

COM BUCHA PARA PAREDE OCA

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
421685	4,5mm x 60mm	4 conj.	12
421693	5,0mm x 70mm	4 conj.	12
421707	6,0mm x 90mm	2 conj.	12



PARAFUSO PARA DRYWALL CABEÇA TROMBETA PONTA AGULHA - FOSFATIZADO

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
421537	3,5mm x 25mm	10 pçs.	12
421545	3,5mm x 35mm	10 pçs.	12



PREGO DE AÇO - COM CABEÇA GALVANIZADO

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
422010	10mm x 10mm	20 pçs.	12
422029	12mm x 12mm	20 pçs.	12
422037	15mm x 15mm	20 pçs.	12

PREGO DE AÇO - SEM CABEÇA GALVANIZADO

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
422053	12mm x 12mm	20 pçs.	12



PARAFUSO PARA VASO SANITÁRIO COMPLETO - ZAMAC

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
127671	B08	2 conj.	12
127566	B10	2 conj.	12



REBITE DE ALUMÍNIO

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
422088	3,2mm x 10mm	20 pçs.	12
422100	4,0mm x 10mm	20 pçs.	12
422118	4,0mm x 12mm	20 pçs.	12
422126	4,8mm x 12mm	10 pçs.	12
422096	4,8mm x 16mm	10 pçs.	12

WORKER®



## ENCARTELADOS | SACO PLÁSTICO



## BUCHA UNIVERSAL

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
9049	Bucha 06	10 pçs.	20
9058	Bucha 08	10 pçs.	20
9074	Bucha 10	04 pçs.	20

## BUCHA NYLON - PAREDE MACIÇA

9155	Bucha 06	10 pçs.	20
9163	Bucha 08	10 pçs.	20
9171	Bucha 10	04 pçs.	20
9189	Bucha 12	04 pçs.	20

## BUCHA NYLON COM ABA PARA PAREDE MACIÇA

9112	Bucha 06	10 pçs.	20
9120	Bucha 08	10 pçs.	20
9139	Bucha 10	04 pçs.	20
9147	Bucha 12	04 pçs.	20

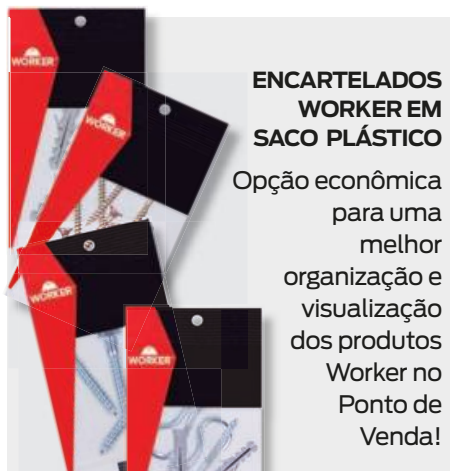


## GANCHO COM BUCHA NYLON

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
9198	4,2mm x 60mm	04 pçs.	20
9201	5,5mm x 70mm	04 pçs.	20
9219	6,3mm x 70mm	02 pçs.	20

## PITÃO COM BUCHA NYLON

9228	4,2mm x 60mm	04 pçs.	20
9236	5,5mm x 70mm	04 pçs.	20
9244	6,3mm x 70mm	02 pçs.	20

ENCARTELADOS  
WORKER EM  
SACO PLÁSTICO

Opção econômica para uma melhor organização e visualização dos produtos Worker no Ponto de Venda!

PARAFUSO MADEIRA  
CABEÇA CHATA - ZINCADO

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
8760	2,8mm x 12mm	20 pçs.	20
8779	2,8mm x 16mm	20 pçs.	20
8787	3,2mm x 16mm	20 pçs.	20
8795	3,2mm x 20mm	20 pçs.	20
8809	3,2mm x 25mm	20 pçs.	20
8817	3,2mm x 40mm	20 pçs.	20
8825	3,5mm x 22mm	20 pçs.	20
8833	3,5mm x 25mm	20 pçs.	20
8841	3,5mm x 30mm	20 pçs.	20
8859	3,8mm x 25mm	20 pçs.	20
8868	3,8mm x 30mm	20 pçs.	20
8876	3,8mm x 40mm	20 pçs.	20
8884	4,2mm x 22mm	20 pçs.	20
8892	4,2mm x 25mm	20 pçs.	20
8906	4,2mm x 40mm	10 pçs.	20
8914	4,5mm x 25mm	10 pçs.	20
8922	4,5mm x 30mm	10 pçs.	20
8930	4,8mm x 40mm	10 pçs.	20
8949	4,8mm x 50mm	04 pçs.	20
8957	5,5mm x 50mm	04 pçs.	20

PARAFUSO MADEIRA - CABEÇA PHILLIPS  
CHIPBOARD - BICROMATIZADO

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
8655	4,0 x 25mm	10 pçs.	20
8663	4,0 x 35mm	10 pçs.	20
8671	4,0 x 40mm	10 pçs.	20
8689	4,0 x 50mm	10 pçs.	20
8698	4,5 x 30mm	10 pçs.	20
8701	4,5 x 50mm	10 pçs.	20
8719	4,5 x 60mm	10 pçs.	20
8728	5,0 x 50mm	04 pçs.	20
8736	5,0 x 60mm	04 pçs.	20
8744	6,0 x 50mm	04 pçs.	20

PARAFUSO SEXTAVADO  
ROSCA SOBERBA - ZINCADO

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
8558	3/16" x 50mm	04 pçs.	20
8566	1/4" x 50mm	04 pçs.	20
8574	1/4" x 60mm	04 pçs.	20
8582	1/4" x 65mm	04 pçs.	20
8590	1/4" x 70mm	04 pçs.	20
8604	5/16" x 60mm	04 pçs.	20
8612	5/16" x 65mm	04 pçs.	20
8620	5/16" x 70mm	02 pçs.	20
8639	5/16" x 75mm	02 pçs.	20
8647	3/8" x 100mm	02 pçs.	20

PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE  
CABEÇA PAINEL - ZINCADO

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
9287	3,5mm x 19mm	20 pçs.	20
9295	3,5mm x 25mm	20 pçs.	20
9317	3,9mm x 25mm	20 pçs.	20
9368	4,8mm x 38mm	10 pçs.	20

PARAFUSO PARA DRYWALL  
PONTA AGULHA - PRETO

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
9023	3,5mm x 25mm	25 pçs.	20
9066	3,5mm x 45mm	25 pçs.	20

## PONTA BROCA - PRETO

Referência	Descrição	Cartela	Emb.
9082	3,5mm x 25mm	25 pçs.	20
9090	3,5mm x 35mm	25 pçs.	20
9104	3,5mm x 45mm	25 pçs.	20

**ABRAÇADEIRA DE NYLON**

- Material: NYLON 66;
- Não propaga chama 2-UL94;
- Temperatura: -40°C +85°C;
- Alta resistência;
- Não tóxico;
- Reciclável.



Referência		Medida	Cartela	Emb.
BRANCA	PRETA			
149195	149462	2,5mm x 60mm	100 pçs.	12
149187	149454	2,5mm x 80mm	100 pçs.	12
149179	149446	2,5mm x 100mm	100 pçs.	12
149160	149438	2,5mm x 120mm	100 pçs.	12
149152	149420	2,5mm x 150mm	100 pçs.	12
149144	149411	2,5mm x 200mm	100 pçs.	12
149136	149403	3,6mm x 150mm	100 pçs.	06
149128	149381	3,6mm x 200mm	100 pçs.	06
149110	149373	3,6mm x 250mm	100 pçs.	06
149101	149365	3,6mm x 300mm	100 pçs.	06
149098	149357	4,8mm x 180mm	100 pçs.	06
149080	149349	4,8mm x 200mm	100 pçs.	06
149071	149330	4,8mm x 250mm	100 pçs.	06
149063	149322	4,8mm x 300mm	100 pçs.	06
149020	149314	4,8mm x 350mm	100 pçs.	06
149004	149306	4,8mm x 400mm	100 pçs.	06
148997	149292	4,8mm x 450mm	100 pçs.	06
148989	149284	4,8mm x 500mm	100 pçs.	06
148970	149276	7,2mm x 150mm	50 pçs.	06
148962	149268	7,2mm x 200mm	50 pçs.	06
148954	149250	7,2mm x 250mm	50 pçs.	06
148946	149241	7,2mm x 300mm	50 pçs.	06
148911	149233	7,2mm x 350mm	50 pçs.	06
148903	149225	7,2mm x 400mm	50 pçs.	06
148890	149217	7,2mm x 450mm	50 pçs.	06
148881	149209	7,2mm x 500mm	50 pçs.	04

**FIXADOR DE PORTA MAGNÉTICO**

- Magnético;
- Tipo montado no chão;
- Sistema de amortecimento;
- Acompanha buchas e parafusos;
- Peso: 63g.



Referência	Descrição	Emb.	ENCARTELADO
335370	Curvado	01	

**FIXADOR DE PORTA MAGNÉTICO TIPO INVISÍVEL**

- Magnético;
- Tipo invisível;
- Fixação na porta e no chão;
- Acompanha buchas e parafusos;



Referência	Descrição	Emb.	ENCARTELADO
335397	Niquelado	01	
335400	Latão	01	

**GANCHO MAGNÉTICO**

- Para uso residencial, escritórios, recepções, salas de reuniões, oficinas, geladeiras, indústrias, etc.;
- Ideal para pendurar chaveiros, ferramentas, utensílios, etc.;
- Aço carbono;
- Acabamento niquelado;
- Capacidade máxima: 1,30 kg



Referência	Ø Base	Emb.	ENCARTELADO
276064	1" - 25,4mm	24	
276072	1 1/2" - 38,1mm	24	
276080	2" - 50,8mm	24	

**GANCHO DE PAREDE TIPO CABIDE**

- Composição: liga de zinco, acabamento cobre;



Referência	Descrição	Emb.
335419	Ouro escovado	01
335281	Cromo	03
335273	Cobre antigo	03
335427	Mancha Níquel	01
335435	Latão antigo	01

**GANCHO DE PAREDE DUPLO**



Referência	Descrição	Emb.
335451	Cobre	01
335299	Cromado	01
335443	Latão	01

**GANCHO DE PAREDE ALUMÍNIO DUPLO**



Referência	Descrição	Emb.
335478	Cobre	01
335303	Cromado	01
335469	Latão	01

**MOLA HIDRÁULICA DE PISO**

- Indicada para portas de vidro, metal e madeira de entrada de condomínios, lojas e escritórios;
- Fácil instalação e regulagem;
- Aplicável em portas à direita ou à esquerda;
- Produzida em ferro fundido;
- Ângulo de travamento da porta: 90°;
- Amortecimento de abertura: não;
- Painel de aço inox 304;
- Acabamento acetinado;
- Força ajustável 2 - 4;
- Peso máximo da porta: 120kg;



Referência	Descrição	Potência	Peso Capacidade	Painel	Emb.
333369	105mm x 296mm x 50mm	2 - 4	120Kg	Aço Inox	01

**DISPOSITIVO ANTIFURTO**

- Cabo de aço inox;
- Comprimento: 1m;
- Sistema interno com mola retrátil;
- Diâmetro: 0,90 mm.



Fixe o dispositivo na superfície



Referência	Descrição	Embalagem
255929	Preto	01
255938	Branco	01

## CHUMBADORES CBW

- Chumbador de expansão controlada por torque, composto por parafuso, arruela, jaqueta e cone. Prolongador incluso conforme comprimento;
- Cone com desenho inclusivo, possui guias que garantem um perfeito encaixe na jaqueta impedindo o giro em falso;

- Sem limitação de profundidade para instalação;
- Alto desempenho em tração;
- UNC - Polegada rosca grossa;
- Excelente custo e benefício;

- Aço carbono com acabamento zincado branco e galvanizado a fogo (demais tratamentos sob consulta);
- Aplicação: Instalação elétrica, hidráulica, ar condicionado, sistemas contra incêndio e gás, instalação de estruturas e peças metálicas;



### COM PARAFUSO

Referência	Ø do Furo	Compr. Parafuso	Ø Rosca	Compr. Jaqueta	Prof. mín. Furo	Espess. máx. a lixar	Emb.
260835	3/8"-10mm	2"	1/4"	35mm	50mm	8,0mm	100
260843	1/2"-13mm	2.1/4"	5/16"	38mm	57mm	7,0mm	100
260851	9/16"-14mm	2.1/2"	3/8"	40mm	63mm	16mm	50
260860	3/4"-19mm	3"	1/2"	50mm	75mm	18mm	25

### COM PRISONEIRO

Referência	Ø do Furo	Compr. Parafuso	Ø Rosca	Compr. Jaqueta	Prof. mín. Furo	Espess. máx. a lixar	Emb.
260916	3/8"-10mm	65mm	1/4"	35mm	41mm	16mm	100
261106	1/2"-13mm	75mm	5/16"	38mm	44mm	22mm	100
261114	9/16"-14mm	80mm	3/8"	40mm	47mm	24mm	50



### COM PARAFUSO E PROLONGADOR

Referência	Ø do Furo	Compr. Parafuso	Ø Rosca	Compr. Jaqueta	Compr. Prolong.	Prof. mín. Furo	Espess. máx. a lixar	Emb.
260878	3/8"-10mm	3"	1/4"	35mm	25mm	75mm	8,0mm	100
260886	1/2"-13mm	3.1/4"	5/16"	38mm	28mm	82mm	7,0mm	50
260894	9/16"-14mm	3.1/2"	3/8"	40mm	30mm	89mm	14mm	50
260908	3/4"-19mm	4.1/2"	1/2"	50mm	40mm	114mm	20mm	25

### COM PRISONEIRO E PROLONGADOR

Referência	Ø do Furo	Compr. Parafuso	Ø Rosca	Compr. Jaqueta	Compr. Prolong.	Prof. mín. Furo	Espess. máx. a lixar	Emb.
261122	3/8"-10mm	90mm	1/4"	35mm	25mm	66mm	20mm	100
261130	1/2"-13mm	100mm	5/16"	38mm	28mm	73mm	25mm	50
261157	1/2"-13mm	95mm	5/16"	38mm	28mm	73mm	25mm	50
261149	9/16"-14mm	110mm	3/8"	40mm	30mm	76mm	30mm	50

## CHUMBADOR PARABOLT

- Chumbador de expansão controlada por torque;
- Composto de parafuso expansor, presilha, porca e arruela lisa;
- Chumbador de melhor desempenho na ancoragem mecânica;
- Diâmetro de broca igual ao do chumbador;
- Sem limitação de profundidade para instalação;
- Ponta de impacto;
- Disponível em inox;
- Aplicação de carga imediata;
- Utilizado em montagens passantes;

- Estruturas metálicas;
- Fixação de máquinas e equipamentos;
- Elevadores, plataformas, pontes rolantes;
- Sistemas de armazenagem e movimentação;
- Guarda-corpos, corrimões e apoios;
- UNC - Polegada rosca grossa.



Referência	Ø do Furo	Comprimento Chumbador	Ø Rosca	Compr. Rosca	Prof. mín. Furo	Espess. máx. a lixar	Emb.
182940	1/4"	2.1/4"	1/4"	25mm	35mm	19mm	100
182737	1/4"	3.1/4"	1/4"	50mm	35mm	44mm	100
110876	5/16"	2"	5/16"	16mm	41mm	6,0mm	50
110884	5/16"	3.1/4"	5/16"	45mm	41mm	32mm	50
110892	5/16"	4.1/4"	5/16"	70mm	41mm	60mm	50
110906	3/8"	2.1/4"	3/8"	15mm	44mm	6mm	50
110922	3/8"	3"	3/8"	35mm	44mm	25mm	50
110949	3/8"	3.3/4"	3/8"	50mm	44mm	44mm	50
182800	1/2"	2.3/4"	1/2"	20mm	54mm	6,0mm	25
110990	1/2"	4"	1/2"	50mm	54mm	38mm	25
182524	1/2"	5.1/2"	1/2"	90mm	54mm	75mm	25
182869	5/8"	3.1/2"	5/8"	30mm	66mm	12mm	25
182753	5/8"	5"	5/8"	65mm	66mm	50mm	25
183040	5/8"	7"	5/8"	115mm	66mm	100mm	10

## JAQUETA PARA CHUMBADOR

- Aço carbono;
- Acabamento zincado.



Referência	Ø Jaqueta	Comprimento Jaqueta	Indicado para Chumbador	Emb.
110914	5/16"	38mm	CBW 5/16"	100
110930	1/4"	35mm	CBW 1/4"	100
110957	3/8"	40mm	CBW 3/8"	50

## CONE PARA CHUMBADOR

- Aço carbono;
- Acabamento zincado.



Referência	Rosca	Indicado para Chumbador	Embalagem
110973	5/16" - UNC	CBW 5/16"	100
110981	1/4" - UNC	CBW 1/4"	100
182346	3/8" - UNC	CBW 3/8"	50

### CINTA GANCHO PARA AMARRAÇÃO DE CARGAS

- Norma de referência: EN 12195-2 e ABNT NBR 15883-2;
- Cinta: 100% Poliéster;
- Gancho e catraca: aço bicromatizado;
- Terminal: gancho tipo J;
- Fator de segurança: 2:1;
- Não utilizar para elevação ou suspensão de cargas.



Referência	Largura da cinta	Comprimento cinta	Capacidade	Embalagem
913219	25mm	4,6m	800Kg	01
913235	28mm	4,6m	1.500Kg	01
110728	50mm	9,0m	3.000Kg	01
397270	50mm	9,0m	4.000Kg	01
407569	50mm	9,0m	5.000Kg	01
411949	100mm	9,0m	10.000Kg	01

### CATRACA MÓVEL COM RABICHO PARA AMARRAÇÃO DE CARGAS

- Norma de referência: EN 12195-2 e ABNT NBR 15883-2;
- Cinta: poliéster;
- Gancho e catraca: aço bicromatizado;
- Terminal: gancho tipo J;
- Fator de segurança: 2:1;
- Não utilizar para elevação ou suspensão de cargas.



Referência	Largura da cinta	Comprimento cinta	Capacidade	Embalagem
913243	25mm	30cm	800Kg	01
913251	28mm	30cm	1.500Kg	01
281751	50mm	30cm	3.000Kg	01
913260	50mm	30cm	4.000Kg	01
420280	50mm	30cm	5.000Kg	01
411957	100mm	30cm	10.000Kg	01

### JOGO CINTA E CATRACA PARA AMARRAÇÃO DE CARGAS

- Norma de referência: EN 12195-2 e ABNT NBR 15883-2;
- Cinta: 100% Poliéster;
- Gancho e catraca: aço bicromatizado;
- Terminal: gancho tipo J;
- Fator de segurança: 2:1;
- Proibido uso de alavanca no punho da catraca móvel;
- Não utilizar para elevação ou suspensão de cargas.



Referência	Largura da cinta	Comprimento cinta	Capacidade	Embalagem
407542	25mm	4,6m	500Kg	01
397237	25mm	4,6m	800Kg	01
397245	28mm	4,6m	1.500Kg	01
407550	50mm	9,0m	1.500Kg	01
281760	50mm	9,0m	3.000Kg	01
397253	50mm	9,5m	4.000Kg	01
407577	50mm	9,5m	5.000Kg	01
411930	100mm	9,5m	10.000Kg	01

### JOGO COM 4 CATRACAS MÓVEIS PARA AMARRAÇÃO DE CARGAS

- Norma de referência: EN 12195-2 e ABNT NBR 15883-2;
- Cinta: 100% Poliéster;
- Gancho e catraca: aço bicromatizado;
- Terminal: gancho tipo J;
- Fator de segurança: 2:1;
- Proibido uso de alavanca no punho da catraca móvel;
- Não utilizar para elevação ou suspensão de cargas.



Referência	Largura da cinta	Comprimento cinta	Capacidade	Embalagem
411922	25mm	4,6m	800Kg	01

### CORDA TRANÇADA POLIÉSTER VIRGEM OLEADA

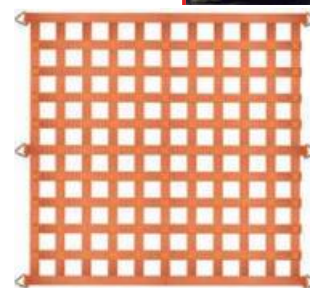
- Indicada para amarração de carga em geral;
- Tratamento especial antiabrasão;
- Resistente ao atrito;
- Alta carga de ruptura.



Referência	Tamanho	Emb.
943932	8,0mm x 250m	01
943983	8,0mm x 300m	01

### REDE PARA CONTENÇÃO DE CARGA

- As redes de contenção são fabricadas com fitas 100% poliéster de alta tenacidade fazendo com que a durabilidade e qualidade do produto seja surpreendente;
- Não utilizar para içamento de cargas;
- Não utilizar alavancas no punho da catraca móvel;
- CMT: 1.500 kgf;
- Fator de segurança: 2:1;
- L<sup>2</sup> = 3,0m;
- ABNT NBR: 15883.



Referência	Descrição	Embalagem
982695	3,0m x 3,0m	01



## CINTA PARA ELEVÇÃO DE CARGA POLÍESTER

- Norma de referência ABNT NBR 15637-1;
- Fator de segurança: 7:1;
- Nunca utilizar para transporte e elevação de pessoas ou animais.



Referência	Cor	Largura	Compr.	Vertical/ Direita	Força / Laço	Cesto / Paralelo	90°	2 Pernas		3 e 4 Pernas	
359882	Roxa	30mm	1,5m	1 Tonelada	0,8 Tonelada	2 Toneladas	1,4 Toneladas	1,4 Toneladas	1 Tonelada	2,1 Toneladas	1,5 Toneladas
359890	Roxa	30mm	2,0m	1 Tonelada	0,8 Tonelada	2 Toneladas	1,4 Toneladas	1,4 Toneladas	1 Tonelada	2,1 Toneladas	1,5 Toneladas
359912	Roxa	30mm	3,0m	1 Tonelada	0,8 Tonelada	2 Toneladas	1,4 Toneladas	1,4 Toneladas	1 Tonelada	2,1 Toneladas	1,5 Toneladas
359920	Roxa	30mm	4,0m	1 Tonelada	0,8 Tonelada	2 Toneladas	1,4 Toneladas	1,4 Toneladas	1 Tonelada	2,1 Toneladas	1,5 Toneladas
359955	Roxa	30mm	5,0m	1 Tonelada	0,8 Tonelada	2 Toneladas	1,4 Toneladas	1,4 Toneladas	1 Tonelada	2,1 Toneladas	1,5 Toneladas
359971	Verde	60mm	2,0m	2 Toneladas	1,8 Toneladas	4 Toneladas	2,8 Toneladas	2,8 Toneladas	2 Toneladas	4,2 Toneladas	3 Toneladas
359980	Verde	60mm	3,0m	2 Toneladas	1,8 Toneladas	4 Toneladas	2,8 Toneladas	2,8 Toneladas	2 Toneladas	4,2 Toneladas	3 Toneladas
359998	Verde	60mm	4,0m	2 Toneladas	1,8 Toneladas	4 Toneladas	2,8 Toneladas	2,8 Toneladas	2 Toneladas	4,2 Toneladas	3 Toneladas
360007	Verde	60mm	5,0m	2 Toneladas	1,8 Toneladas	4 Toneladas	2,8 Toneladas	2,8 Toneladas	2 Toneladas	4,2 Toneladas	3 Toneladas
360023	Amarela	90mm	2,0m	3 Toneladas	2,4 Toneladas	6 Toneladas	4,2 Toneladas	4,2 Toneladas	3 Toneladas	6,3 Toneladas	4,5 Toneladas
360082	Amarela	90mm	3,0m	3 Toneladas	2,4 Toneladas	6 Toneladas	4,2 Toneladas	4,2 Toneladas	3 Toneladas	6,3 Toneladas	4,5 Toneladas
360104	Amarela	90mm	4,0m	3 Toneladas	2,4 Toneladas	6 Toneladas	4,2 Toneladas	4,2 Toneladas	3 Toneladas	6,3 Toneladas	4,5 Toneladas
360139	Amarela	90mm	5,0m	3 Toneladas	2,4 Toneladas	6 Toneladas	4,2 Toneladas	4,2 Toneladas	3 Toneladas	6,3 Toneladas	4,5 Toneladas
360155	Cinza	120mm	3,0m	4 Toneladas	3,2 Toneladas	8 Toneladas	5,6 Toneladas	5,6 Toneladas	4 Toneladas	8,4 Toneladas	6 Toneladas
360171	Cinza	120mm	4,0m	4 Toneladas	3,2 Toneladas	8 Toneladas	5,6 Toneladas	5,6 Toneladas	4 Toneladas	8,4 Toneladas	6 Toneladas
360147	Cinza	120mm	5,0m	4 Toneladas	3,2 Toneladas	8 Toneladas	5,6 Toneladas	5,6 Toneladas	4 Toneladas	8,4 Toneladas	6 Toneladas
360163	Cinza	120mm	6,0m	4 Toneladas	3,2 Toneladas	8 Toneladas	5,6 Toneladas	5,6 Toneladas	4 Toneladas	8,4 Toneladas	6 Toneladas
360180	Vermelha	150mm	4,0m	5 Toneladas	4 Toneladas	10 Toneladas	7 Toneladas	7 Toneladas	5 Toneladas	10,5 Toneladas	7,5 Toneladas
360198	Vermelha	150mm	6,0m	5 Toneladas	4 Toneladas	10 Toneladas	7 Toneladas	7 Toneladas	5 Toneladas	10,5 Toneladas	7,5 Toneladas
360201	Vermelha	150mm	8,0m	5 Toneladas	4 Toneladas	10 Toneladas	7 Toneladas	7 Toneladas	5 Toneladas	10,5 Toneladas	7,5 Toneladas

## PISO DE BORRACHA

- Uso geral, oficinas, escadas, academias, elevadores, barcos, rampas, escritórios, plataformas, vestiários, hotéis, garagens, etc.



### RISCADO

Referência	Espessura	Rolo	Emb.
422940	3,0mm	1,0m x 20m	01



### MOEDA

Referência	Espessura	Rolo	Emb.
422932	3,8mm	1,0m x 20m	01



### LISO

Referência	Espessura	Rolo	Emb.
422967	1/16" - 1,6mm	1,0m x 20m	01
422975	5/64" - 2,0mm	1,0m x 20m	01
422983	3/32" - 2,4mm	1,0m x 20m	01
422991	1/8" - 3,2mm	1,0m x 20m	01
423009	3/16" - 4,8mm	1,0m x 10m	01
423017	1/4" - 6,4mm	1,0m x 10m	01



### DIAMANTE

Referência	Espessura	Rolo	Emb.
422959	3,0mm	1,0m x 20m	01

### BORRACHA SINTÉTICA - SEM LONA

Referência	Espessura	Rolo	Emb.
259372	1/8" - 3,2mm	1,0m x 20m	01

### BORRACHA NATURAL - COM LONA

Referência	Espessura	Rolo	Emb.
425184	1/8" - 3,2mm	1,0m x 20m	01
425192	3/16" - 4,8mm	1,0m x 10m	01

# AUTOMOTIVO



## MACACO HIDRÁULICO

### TIPO GARRAFA

- Cabeça de apoio de aço, ranhurada para evitar deslizamento da carga;
- Pistões de aço retificado e anéis "O" de borracha garantem perfeito funcionamento, vedação e durabilidade;
- Tubo de óleo roscado, torna fácil a completa desmontagem para eventual manutenção;
- Base larga e porcas em ferro fundido nodular;
- Fuso de aproximação à carga;
- Válvula de segurança contra sobrecarga;
- Uso e armazenamento na posição vertical.



Referência	Capacidade	Curso	Elev. hidráulica	Curso Fuso	Peso	Emb.
105619	2 Toneladas	158mm - 308mm	90mm	60mm	2,3Kg	02
105627	4 Toneladas	195mm - 380mm	125mm	60mm	3,3Kg	02
105635	6 Toneladas	200mm - 405mm	125mm	80mm	4,2Kg	02
105643	8 Toneladas	236mm - 476mm	160mm	80mm	5,9Kg	02
105651	10 Toneladas	240mm - 480mm	160mm	80mm	7,0Kg	02
105660	12 Toneladas	245mm - 485mm	160mm	80mm	8,3Kg	02
105678	16 Toneladas	250mm - 490mm	160mm	80mm	8,9Kg	02
105686	20 Toneladas	250mm - 490mm	160mm	80mm	10Kg	02
162930	32 Toneladas	285mm - 465mm	180mm	-	14Kg	01
105694	50 Toneladas	285mm - 465mm	180mm	-	21Kg	01

## MACACO HIDRÁULICO

### TIPO JACARÉ COM MALETA PLÁSTICA

- Portátil;
- Fabricado em aço resistente;
- Com rodas para fácil posicionamento do macaco;
- Com alça para facilitar o transporte;



Referência	Capacidade	Altura mínima	Altura máxima	Peso	Emb.
106836	2 Toneladas	135mm	318mm	5,7Kg	01

## MACACO HIDRÁULICO

### TIPO UNHA

- Produzido em aço;
- Unha articulada, proporciona maior liberdade de movimento durante a operação;
- A base superior (topo) do macaco pode também ser usada para elevação, dependendo da altura da carga, funcionando como um macaco comum;
- Possui válvula de segurança que impede o usuário de elevar cargas maiores do que a capacidade nominal do macaco;
- Tipo de óleo: ISO VG22.



Referência	Capac.	Altura Mínima	Altura Máxima	Curso	Base	Peso	Emb.
331618	5 ton.	368mm	573mm	205mm	213 x 140mm	22Kg	01
331626	10 ton.	420mm	650mm	230mm	205 x 170mm	32Kg	01

## MACACO HIDRÁULICO

### TIPO GARRAFA - COM MALETA PLÁSTICA

- Cabeça de apoio de aço, ranhurada para evitar deslizamento da carga;
- Pistões de aço retificado e anéis "O" de borracha garantem perfeito funcionamento, vedação e durabilidade;
- Fuso de aproximação à carga;
- Tubo de óleo roscado, torna fácil a completa desmontagem para eventual manutenção;
- Base larga e porcas em ferro fundido nodular;
- Válvula de segurança contra sobrecarga;
- Uso e armazenamento na posição vertical.



Referência	Capacidade	Curso	Elev. hidráulica	Curso Fuso	Peso	Emb.
342513	2 Toneladas	158mm - 308mm	90mm	90mm	2,3Kg	06

## MACACO HIDRÁULICO REBAIXADO

### TIPO JACARÉ

- Portátil;
- Com válvula de segurança;
- Corpo/chassi em chapa de aço com estrutura reforçada;
- Exclusivo perfil baixo, ideal para veículos rebaixados;
- Manopla emborrachada e cabo bipartido removível;
- Rodas reforçadas e suporte de carga giratório;
- Equipamento desenvolvido para ser utilizado em superfícies planas e rígidas.



Referência	Capacidade	Altura Mín.	Altura Máx.	Compr. x Larg. x Alt.	Emb.
365645	3 Toneladas	90mm	450mm	640 x 342 x 174 (mm)	01

## MACACO HIDRÁULICO REBAIXADO

### TIPO JACARÉ

- Exclusivo perfil rebaixado, ideal para veículos esportivos e rebaixados;
- Rodas reforçadas e suporte de carga giratório;
- Com válvula de segurança.



Referência	Capacidade	Altura Mín.	Altura Máx.	Compr. x Larg. x Alt.	Emb.
964719	2,5 Toneladas	70mm	505mm	668 x 340 x 280 (mm)	01

## MACACO HIDRÁULICO TIPO JACARÉ LONGO

- Com válvula de segurança para evitar elevação superior à sua capacidade;
- Rodas de ferro;



Referência	Capacidade	Altura mínima	Altura máxima	Dimensão de base	Elevação total	Peso	Emb.
336784	5 toneladas	160mm	600mm	1510 x 370mm	17,3" x 440mm	83Kg	01
336792	10 toneladas	160mm	600mm	1620 x 475mm	17,3" x 440mm	108Kg	01
336806	20 toneladas	485mm	640mm	1630 x 485mm	17,3" x 445mm	175Kg	01

## MACACO HIDRÁULICO CAIXA TRANSMISSÃO

- Indicado para retirar o câmbio de automóveis de forma segura, para eventuais reparos;
- Fácil e prático de usar;
- Possui acionamento hidráulico por pedal de elevação;
- 4 rodízios giratórios e mesa ajustável;
- Altura mínima: 880mm;
- Altura máxima: 1700mm;
- Peso: 43kg.



Referência	Altura mínima	Emb.
306508	500kg	01

## KIT MACACO HIDRÁULICO ELÉTRICO 12V

- Multifunção 3 em 1;
- Travamento automático;
- Proteção contra sobrecarga;
- Faixa de elevação: 155 mm - 450mm;
- Comprimento do cabo de força: 3,5m;
- Temperatura de trabalho: -15 °C - 50°C;
- Tensão operacional: DC 12 V;
- Potência nominal: 150 W;
- Corrente nominal: 13A;
- Fusível: 15A.



Referência	Potência	Tensão	Capacidade Máxima	Embalagem
332729	150 W	13A	5 Toneladas	01
Acompanha				
- 1 Chave de Impacto Elétrica		- 1 Par de Luvas		
- 1 Cabo de Conexão a Bateria		- 2 Soquetes		
- 1 Cabo de Energia com 3,5m		- 2 Fusíveis		
- 1 Martelo		- 1 Maleta Plástica com Triângulo de Sinalização		



## MACACO HIDRÁULICO ELÉTRICO 12V

- Multifunção 3 em 1;
- Travamento automático;
- Proteção contra sobrecarga;
- Faixa de elevação: 155 mm - 450mm;
- Comprimento do cabo de força: 3,5m;
- Temperatura de trabalho: -15 °C - 50°C;
- Tensão operacional: DC 12 V;
- Potência nominal: 150 W;
- Corrente nominal: 13A;
- Fusível: 15A.



Referência	Potência	Tensão	Capacidade Máxima	Embalagem
332711	150 W	13A	5 Toneladas	01
Acompanha				
- 1 Mangueira de Ar: 0,65m	- 1 Cabo de Alimentação: 3,5m	- 1 Manual de Instruções		

## MACACO JOELHO UNIVERSAL

- Manual;
- Leve;
- Compacto;
- Econômico;
- Peso 2Kg.



Referência	Capacidade	Altura Mínima	Altura Máxima	Curso	Embalagem
1287	800Kg	85mm	385mm	300mm	01

## BANDEJA MÓVEL PLÁSTICA PARA MECÂNICO

### BPW 015

- Possui 5 compartimentos;
- 1 Placa metálica para colocar lanternas com base magnética;
- 1 Alça no centro;
- 2 Alças laterais;
- 4 Rodízios giratórios com 2 freios;
- Capacidade: 15 Kg.



Referência	Descrição	Embalagem
365822	43cm x 40cm x 5cm	01

## CARRINHO COLETOR DE ÓLEO PARA VEÍCULOS

- Leve e compacto, diminui o esforço físico do operador;
- Alta resistência contra corrosão e deslocamento dos componentes;
- Solda por estanho, antivazamento;
- Dreno para escoamento do óleo sujo;
- Transferência de óleo usado por gravidade ou evacuação por sucção;
- Corpo de aço carbono;
- Reservatório com rodas de borracha;
- Tamanho (CxLxA): 700 x 430 x 140 (mm)
- Tela de filtragem;
- Alça para transporte;
- Peso: 14Kg



Referência	Capacidade	Embalagem
331839	34 L	01

## MACACO SANFONA UNIVERSAL

- Suporte de apoio;
- Parafuso de acionamento;
- Tamanho aberto C x L x A: 10cm x 10cm x 39cm;
- Tamanho fechado C x L x A: 7cm x 35cm x 10cm;
- Comprimento do Eixo: 358mm.



Referência	Capacidade	Altura Mínima	Altura Máxima	Curso	Embalagem
429120	800Kg	110mm	320mm	210mm	01
1244	1500Kg	110mm	390mm	280mm	01

## BOLSA INFLÁVEL MULTIFUNÇÃO

- Ideal para instalações, alinhamentos e aberturas de portas e janelas residenciais e automotivas, também sendo muito utilizada em reparos de
- funilarias (martelinho de ouro) e atividades domésticas em geral;
- Produzida de lona reforçada, trabalha com ajustes de 2,0mm até 50mm, suporta até 135Kg.



Referência	Ajuste	Embalagem
256519	2,0mm até 50mm	01



Ajustar



Separar



Proteger



Capacidade 135 Kg

## CAVALETE PORTÁTIL PAR

- Design compacto de fácil armazenagem;
- Capacidade: 2 toneladas por peça;
- Ajustes de altura: 10 posições;
- Pino trava.



Referência	Capac. por peça	Altura mín.	Altura máx.	Emb.
365653	2 Toneladas	275mm	425mm	01

## ELEVADOR HIDRÁULICO PARA MOTOCICLETA

- Indicado para elevação de motos do tipo motocross (OFF ROAD);
- Leve e portátil;
- Com grampos de fixação das pedaleiras, possibilitando grande variação na regulagem e segurança da elevação;
- Tamanho da plataforma: 41cm x 35cm.
- Capacidade de elevação: 130kg ou 300 libras.



Referência	Altura mínima	Altura máxima	Embalagem
358842	35cm	85cm	12

## PRENSA HIDRÁULICA

- Muito utilizada em indústrias, metalúrgicas, oficinas, entre outros, para prensagem, montagem e desmontagem de peças em geral.

Referência	Capacidade	Emb.
206830	12 Toneladas	01

### Informações Técnicas

Comprimento Interno: 1600mm  
Largura Interna: 430mm  
Altura estrutura: 1240mm  
Comprimento da base: 500mm  
Largura da Mesa: 170mm  
Distância entre mesa e pistão: 790mm  
Curso do pistão: 200mm  
**Dimensões totais:**  
Comprimento: 1240mm  
Largura: 520mm

Referência	Capacidade	Emb.
215899	30 Toneladas	01

### Informações Técnicas

- Comprimento Interno: 1500mm  
- Largura Interna: 655mm  
- Altura estrutura: 1500mm  
- Comprimento da base: 700mm  
- Largura da Mesa: 260mm  
- Distância entre mesa e pistão: 800mm  
- Curso do pistão: 195mm  
**- Dimensões totais:**  
Comprimento: 1500mm  
Largura: 750mm



## ESTEIRA MECÂNICO DOBRÁVEL

### ESTOFADA

- Dobrável de fácil manuseio;
- 6 rodízios que garantem melhor mobilidade;
- Capacidade máxima 110Kg.

Referência	Capacidade	Embalagem	
106895	110Kg	01	CX



## ESTEIRA MECÂNICO PLÁSTICA COM ENCOSTO

- Aplicação: oficinas automotivas, para realizar trabalhos de reparo e manutenção em veículos;
- Duas bandejas laterais porta-ferramentas;
- Rodízios em plástico giratórios com revestimento em borracha com 75cm de diâmetro;
- Corpo soprado em polipropileno;
- Capacidade máxima 130Kg.

Referência	Dimensões A x L x C	Capacidade	Embalagem	
462560	10 x 47 x 100 (cm)	130Kg	01	CX



## ESTEIRA E ASSENTO PARA MECÂNICO DOBRÁVEL

- Estrutura reforçada de metalon com base rígida em aglomerado, forrada com espuma e revestida com material sintético;
- Tubo quadrado 20mm x 20mm;
- 6 rodízios giratórios, giro de 360°;
- Tamanho da roda: 2";
- Capacidade máxima (assento): 120kg;
- Capacidade máxima (esteira): 150kg;
- Altura (assento): 36cm.

Referência	Dimensões	Capacidade	Emb.	
331634	91 x 41 x 9,5 (cm)	150Kg	01	CX



## ASPIRADOR DE PÓ AUTOMOTIVO

- Indicado para limpeza automotiva;
- Possui um bico chato para uso em locais de difícil acesso como: entre o banco e a coluna do carro, e uma escova acoplável ao bico para limpar painel e difusores de saída de ar.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
391913	90 W	12 V	20

### Acompanha

- 1 bico chato para uso em locais de difícil acesso
- 1 escova acoplável ao bico, para limpar o painel e os difusores de saída de ar
- 1 cabo com plug 12V (4metros)



## BANQUETA PLÁSTICA PARA MECÂNICO

### BPW 135

- Indicado para linhas de montagem, oficinas e instaladores de som automotivo;
- Usar somente em pisos lisos;
- 3 Divisórias abertas externas;
- 1 Compartimento com tampa com 2 divisórias;
- Dimensões:  
Base (CxL): 435mm x 310mm;  
Assento (CxL): 265mm x 165mm;
- 4 Rodízios giratórios com 2 freios.



Referência	Altura Máxima	Capacidade Máx.	Embalagem
365687	310mm	135kg	01



## JOELHEIRA ROLANTE COM BANDEJA

- Indicada para conserto de automóveis, casa, construção, jardim;
- Permite que você se mova enquanto protege seu joelho com o mínimo de desconforto;
- Possui 5 rodízios giratórios, bandeja de ferramentas e um imã no círculo central;
- Dimensões (C x L x A): 50 cm x 25,5 cm x 8,5 cm;
- Composição: Polipropileno, pvc e eva;
- Peso aproximado: 1,5 kg.



Referência	Descrição	Embalagem
363188	5 rodízios	01

## BANQUETA PARA MECÂNICO COM BANDEJA PARA FERRAMENTAS

- Desenvolvida para ser utilizada em superfícies planas e duras;
- Indicada para utilização em linhas de montagem, oficinas, etc;
- Assento giratório acolchoado;
- Regulagem de altura até 120mm;
- Rodízios giratórios independentes.



Referência	Altura mínima	Altura máxima	Embalagem
365629	440mm	560mm	01



## BANQUETA PARA MECÂNICO COM BANDEJA PARA FERRAMENTAS

- Desenvolvida para ser utilizada em superfícies planas e duras;
- Indicada para utilização em linhas de montagem, oficinas, etc;
- Possui bandeja para ferramentas;
- Assento giratório acolchoado;
- Rodízios giratórios independentes;
- Estrutura de aço carbono.



Referência	Altura mínima	Altura máxima	Embalagem
331669	400mm	540mm	01



## BANQUETA FIXA PARA MECÂNICO COM BANDEJA PARA FERRAMENTAS

- Indicado para linhas de montagem, oficinas, instaladores de som automotivo, entre outros;
- Altura máxima da banqueta: 360mm;
- Assento da banqueta: 380mm x 220mm;
- Bandeja de ferramentas: 330mm x 300mm.



Referência	Altura Máxima	Capacidade Máx.	Embalagem
987158	360mm	100kg	01



## BANQUETA FIXA PARA MECÂNICO COM BANDEJA PARA FERRAMENTAS

- Indicada para utilização em linhas de montagem, oficinas, etc;
- Possui bandeja para ferramentas;
- Porta-ferramentas de metal;
- Rodízios independentes de 2";
- Estrutura de aço carbono;
- Tamanho do assento: 36cm x 26cm;
- Dimensões: 41cm x 27cm x 35cm.



Referência	Altura Máxima	Capacidade Máx.	Embalagem
331677	360mm	136kg	01



## CARRO OFICINA SEM GAVETA

- Desmontável;
- Rodízio de 3" sem freio;
- Ideal para organizar e transportar ferramentas, além de servir como bancada de trabalho.



Referência	Dimensões	Capacidade	Embalagem	
419966	850 x 400 x 640 (mm)	80Kg	01	

## CARRO OFICINA COM GAVETA

- Desmontável;
- Rodízio de 3";
- Ideal para organizar e transportar ferramentas, além de servir como bancada de trabalho;
- Possui gavetas plásticas e compartimentos para guardar separadamente parafusos, porcas, arruelas e outras peças.



Referência	Dimensões	Capacidade	Embalagem	
419982	850 x 400 x 640 (mm)	80Kg	01	

## JOGO DE ESPÁTULAS NYLON

### 4 PEÇAS

- Indicado para trabalhos de reparos automotivos em estofados, frisos, painéis, retrovisores, entre outros e pode ser utilizado na desmontagem de computadores e eletrônicos em geral.



Referência	Descrição	Embalagem
163405	4 Peças	10

## RASPADOR MINI CORPO DE PLÁSTICO ABS

- Lâmina de aço carbono;
- Ideal para uso em película automotiva.



Referência	Embalagem	
351920	36	

## CARRO OFICINA FECHADO

- Desmontável;
- Rodízio sem freio;
- Maior resistência e durabilidade: tratamento químico antiferruginoso, fosfatante e pintura eletrostática a pó;
- Bandeja reforçada;
- Gaveta com correções telescópicas de esferas;
- Pitão para cadeado resistente.



Referência	Dimensões	Capacidade	Embalagem
702722	850 x 400 x 640 (mm)	80Kg	01

## CARRO OFICINA COM GAVETA

- Desmontável;
- Rodízio de 3" sem freio;
- Ideal para organizar e transportar ferramentas, além de servir como bancada de trabalho;
- Possui gavetas plásticas para guardar separadamente parafusos, porcas, arruelas e outras peças.



Referência	Dimensões (mm)	Capacidade	Embalagem	
419974	850 x 400 x 640 (mm)	80Kg	01	

## JOGO DE ESPÁTULAS NYLON

### 5 PEÇAS

- Indicado para trabalhos de reparos automotivos em estofados, frisos, painéis, retrovisores, entre outros e pode ser utilizado na desmontagem de computadores e eletrônicos em geral.



Referência	Descrição	Embalagem	
163413	5 Peças	10	

## MARTELO DE EMERGÊNCIA PARA AUTOMÓVEL

- Indicado para quebrar vidros ou cintos de veículos em casos de emergência;
- Possui capa de proteção para a ponta;
- Cabo ergonômico;
- Lâmina com proteção para evitar acidentes.



Referência	Embalagem	
964972	01	

## BANDEJA MAGNÉTICA RETANGULAR

- Indicada para armazenagem de peças e componentes metálicos como parafusos, pregos, porcas, soquetes, grampos, etc.;
- Base de plástico PVC para evitar riscos em superfícies delicadas;
- Aço inoxidável, plástico PVC e placa magnética.



Referência	Alt. x Larg. x Compr.	Emb.
927910	28,57 x 136 x 238 (mm)	10

## BANDEJA MAGNÉTICA REDONDA

- Indicada para armazenagem de peças e componentes metálicos como parafusos, pregos, porcas, soquetes, grampos, etc.;
- Base de plástico PVC para evitar riscos em superfícies delicadas;
- Aço inoxidável, plástico PVC e placa magnética.



Referência	Altura x Diâmetro	Emb.
262888	22,23mm x 108mm	12
927937	25,4mm x 148mm	06

## PULSEIRA MAGNÉTICA

- Indicado para fixar parafusos, pregos, porcas e outras peças metálicas;
- Ideal para trabalhos de manutenção industrial, escadas, montagens de móveis, etc.;
- Pulseira de nylon ajustável com velcro 33mm x 285mm;
- Medida do ímã 25mm x 45mm.



Referência	Descrição	Embalagem
262896	33mm x 285mm	10

## JOGO DE PEGADORES MAGNÉTICOS 3 PEÇAS

- Pegador magnético telescópico:**
  - Extensão mínima: 6.3/8" - 162mm;
  - Extensão máxima: 33.3/4" - 857,25mm;
  - Haste de aço inoxidável extensível
  - Ponta magnetizada
- Espelho de inspeção telescópico:**
  - Diâmetro do espelho Ø 1.1/4" - 32mm.
- Bandeja magnética redonda:**
  - Diâmetro: 4.1/4" - 108mm
  - Altura: 7/8" / 22,23mm;



Referência	Descrição	Embalagem
262909	3 peças	06



## PEGADOR MAGNÉTICO FLEXÍVEL

- Indicado para apanhar objetos de metal em locais de difícil acesso;
- Cabo de polipropileno;
- Haste flexível;
- Capacidade para pegar objetos metálicos com até 2Kg.



Referência	Descrição	Emb.
262918	20.3/4" - 527mm	01



## ESPELHO DE INSPEÇÃO TELESCÓPICO

- Espelho articulado, permite movimentar em qualquer direção;
- Haste extensível;
- Cabo antidesslizante;
- Para inspecionar áreas de difícil acesso;
- Extensão mínima: 6.3/4" - 171,45mm;
- Extensão máxima: 19.1/4" - 488mm.



Referência	Descrição	Embalagem
927953	1.1/4" - 32mm	12



## PEGADOR MAGNÉTICO TELESCÓPICO

- Para apanhar objetos de metal em locais de difícil acesso;
- Haste extensível;
- Ponta magnetizada.
- Extensão mínima: 180mm;
- Extensão máxima: 775mm.



Referência	Descrição	Embalagem
927988	180mm - 775mm	10



## PEGADOR MAGNÉTICO TELESCÓPICO - TIPO CANETA

- Para apanhar objetos de metal em locais de difícil acesso;
- Haste extensível;
- Tipo caneta;
- Ponta magnetizada;
- Extensão mínima: 130mm;
- Extensão máxima: 635mm.



Referência	Extensão (mín. - max.)	Embalagem
927970	130mm - 635mm	24



## ESPELHO DE INSPEÇÃO TELESCÓPICO

- Espelho articulado, permite movimentar em qualquer direção;
- Haste extensível;
- Cabo antidesslizante;
- Para inspecionar áreas de difícil acesso;
- Extensão mínima: 10.7/8" - 276mm;
- Extensão máxima: 29.1/2" - 750mm.



Referência	Descrição	Embalagem
927961	3.1/4" - 82mm	10



### CHAVE BIELA

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Chave com sextavado interno;
- Os dois lados sextavados com a mesma medida.



Referência	Medida	Embalagem
144363	8,0mm x 8,0mm	10
370339	9,0mm x 9,0mm	10
144380	10mm x 10mm	10
144398	11mm x 11mm	10
144401	12mm x 12mm	10
144436	13mm x 13mm	10
144444	14mm x 14mm	10
144460	15mm x 15mm	10
144495	16mm x 16mm	10
144509	17mm x 17mm	10
370347	18mm x 18mm	10
144525	19mm x 19mm	10
370355	3/8"	10
370363	7/16"	10
370371	1/2"	10
370398	9/16"	10
370410	5/8"	10
370444	11/16"	10
370452	3/4"	10

### CHAVE BIELA COM FURO PASSANTE

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Chave maciça com os dois lados sextavados;
- Com grande profundidade para encaixe do parafuso;
- Furo passante.



Referência	Medida	Embalagem
405612	8,0mm x 8,0mm	20
405620	9,0mm x 9,0mm	20
405639	10mm x 10mm	20
405647	11mm x 11mm	15
405655	12mm x 12mm	15
405663	13mm x 13mm	15
405671	14mm x 14mm	10
405680	15mm x 15mm	10
405698	16mm x 16mm	10
405701	17mm x 17mm	10
405710	18mm x 18mm	10
405728	19mm x 19mm	10
405736	20mm x 20mm	10
405744	21mm x 21mm	05
405752	22mm x 22mm	05
405760	24mm x 24mm	05
405779	27mm x 27mm	04
405787	30mm x 30mm	04
405795	32mm x 32mm	04

### JOGO DE CHAVE BIELA COM FURO PASSANTE

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Chave maciça com os dois lados sextavados;
- Com grande profundidade para encaixe do parafuso;
- Furo passante.



Referência	Medida	Peças	Emb.
272735	8,0mm a 12mm	03	01
Composição			
- 8,0 - 10 - 12 (mm)			

### JOGO DE CHAVE BIELA COM FURO PASSANTE

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento cromado;
- Chave maciça com os dois lados: sextavados e estriados.



Referência	Medida	Peças	Emb.
273472	8,0mm a 17mm	06	01
Composição			
- 8,0 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 (mm)			

### JOGO DE CHAVE BIELA

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Chave com sextavado interno;
- Os dois lados sextavados com a mesma medida.



Referência	Medida	Peças	Emb.
370509	3/8" a 3/4"	07	01
Composição			
- 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4"			

Referência	Medida	Peças	Emb.
370487	8mm a 19mm	12	01
Composição			
- 8,0 - 9,0 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 (mm)			

### CHAVE BIELA ESTRIADA

- Aço carbono especial, forjado e temperado
- Acabamento cromado
- Chave com estriado externo
- Os dois lados estriados com a mesma medida.



Referência	Medida	Embalagem
289522	8,0mm	10
289530	9,0mm	10
289549	10mm	10
289557	11mm	10
289565	12mm	10
289573	13mm	10
289581	14mm	10
289599	15mm	10
289603	16mm	10
289611	17mm	10
289629	18mm	10
289646	19mm	10

### CHAVE STARTER MEIA LUA

- Aço cromo vanádio;
- Acabamento níquelado cromado;
- Chave especial para motor de partida.



Referência	Medida	Embalagem
404543	11mm x 13mm	20
404551	13mm x 15mm	20
404560	14mm x 17mm	10
404578	19mm x 22mm	10

## CHAVE DE RODA TIPO CRUZ - COM ESPÁTULA

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento cromado;
- Chave com sextavado interno.



Referência	Medida	Emb.
144347	17mm x 19mm x 21mm	05

## CHAVE POLIGONAL ABERTA

- Cromo vanádio;
- Acabamento niquelado, cromado e polido;
- Produzida de acordo com a norma DIN 3118.



Referência	Descrição	Embalagem
282927	8,0mm x 10mm	10
282935	9,0mm x 11mm	10
282943	10mm x 11mm	10
282951	10mm x 12mm	10
282969	12mm x 14mm	10
282978	13mm x 14mm	10
282986	14mm x 17mm	05
282994	17mm x 19mm	05
283001	19mm x 22mm	05
283019	22mm x 24mm	05
283028	24mm x 27mm	05
283036	30mm x 32mm	05

## JOGO DE CHAVES POLIGONAIS ABERTAS

- Cromo vanádio;
- Acabamento niquelado, cromado e polido;
- Produzida de acordo com a norma DIN 3118.



Referência	Descrição	Peças	Emb.
286094	8,0mm - 17mm	05	01
Composição			
- 8,0 x 9,0 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 (mm)			

## CHAVE DE RODA TIPO CRUZ - ENCAIXE SOQUETE 1/2"

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento cromado;
- Chave com sextavado interno.



Referência	Medida	Emb.
144355	17mm x 19mm x 21mm	05

## CHAVE DE RODA

- Aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento cromado.



Referência	Medida	Comprimento	Emb.
430137*	21mm x 38mm	450mm	01
430145*	21mm x 41mm	450mm	01
430161	22mm x 24mm	400mm	01
430056	22mm x 24mm	450mm	01
455512	24mm x 27mm	400mm	01
430064	24mm x 27mm	450mm	01
430072	27mm x 30mm	450mm	01
430080	27mm x 32mm	450mm	01
430099	27mm x 33mm	450mm	01
430102	30mm x 32mm	450mm	01
430110	30mm x 33mm	450mm	01
430129	32mm x 33mm	450mm	01

\* Lado 21mm = QUADRADO

## JOGO DE CHAVE DE RODA TELESCÓPIA

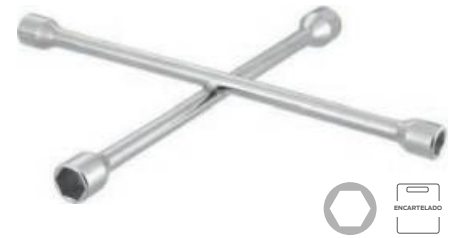
- Indicado para apertar e soltar parafusos e porcas de rodas automotivas;
- Aço carbono especial;
- Haste extensível com encaixe 1/2";
- Ajustável 350mm - 530mm.



Referência	Descrição	Embalagem
266409	3 peças	01
Composição		
- 01 soquete sextavado duplo: 17mm e 19mm		
- 01 soquete sextavado duplo: 21mm e 23mm		
- Um cabo telescópico revestido de PVC		

## CHAVE DE RODA TIPO CRUZ

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento cromado;
- Chave com sextavado interno.



Referência	Medida	Emb.
144290	17mm x 19mm x 21mm x 23mm	05

## CHAVE DE RODA TIPO L

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento cromado;
- Chave com sextavado interno.



Referência	Medida	Embalagem
144312	17mm	10
144339	19mm	10

## MANÍPULO PARA CHAVE DE RODA

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Acabamento cromado.



Referência	Ø Haste	Compr.	Emb.
430153	3/4" - 19,05mm	500mm	01

## CHAVE DE VELA COM MANÍPULO

- Indicado para remover e instalar velas de ignição;
- Aço carbono;
- Acabamento zincado;
- Encaixe sextavado;
- Medidas: 16mm e 21mm.



Referência	Comprimento	Embalagem
272492	200mm	01
272506	300mm	01

### ESPÁTULA CHATA

- Corpo de aço carbono especial, forjado e temperado;
- Ferramenta indicada para desmontar pneus;
- Acabamento cromado;
- Indicada para remover pneus de rodas de motos, automóveis e caminhões, além de erguer objetos diversos.



Referência	Comprimento	Embalagem
226083	18" - 457mm	25
368725	20" - 508mm	25
368733	24" - 610mm	25

### ESPÁTULA REDONDA

- Aço carbono especial forjado e temperado;
- Acabamento cromado;
- Indicada para remover pneus de rodas de motos, automóveis e caminhões, além de erguer objetos diversos.



Referência	Comprimento	Embalagem
249172	18" - 457mm	10
931810	24" - 610mm	10

### ALAVANCA PARA MECÂNICO

- Ponta redonda: para movimentação de caixa e peças;
- Ponta tipo unha: para alavancagem de caixa e peças.



Referência	Descrição	Embalagem
557587	16"	06



### JOGO DE CHAVES DE VELA

- Indicada para remover e instalar velas de ignição;
- Aço carbono;
- Acabamento zincado;
- Encaixe sextavado.



Referência	Descrição	Embalagem
275319	6 peças	01
Composição		
- 05 chaves de vela: 8,0mm x 9,0mm(100mm) 10mm x 11mm(100mm) - 12mm x 13mm(105mm) 14mm x 15mm (112mm) - 16mm x 17mm(117mm) - 01 manipulador de 130mm de comprimento		



### JOGO DE CHAVES PARA VELA DE IGNIÇÃO

- Indicado para remover e instalar velas de ignição;
- Cabo "T" que proporciona ao usuário um ângulo de trabalho mais fácil para alcançar locais difíceis;
- Soquetes de aço carbono;
- Acabamento cromado;
- Cabo revestido de plastisol.



Referência	Comprimento	Embalagem
266107	3 peças	01
Composição		
- 1 Soquete sextavado: 3/8" - 16mm; - 1 Soquete sextavado: 3/8" - 21mm; - 1 Cabo "T" articulado.		



### CHAVE DE RODA DESFORCÍMETRO

- Composição: corpo de ferro fundido, soquete de aço 1045 e acabamento oxidado preto;
- Relação de força: 1:60;
- Torque de saída máximo: 5800 N.m;
- Torque de saída máximo, desaperto normal: 1200 N.m;
- Impulsão da manivela: 18Kgf.



Referência	Descrição	Emb.
964689	6 Peças	01
Composição		
- Desforcímetro - Barra de extensão - Manivela - Soquetes encaixe 1": 32mm - 33mm; - Maleta plástica		



### ENCOLHEDOR DE MOLAS DE SUSPENSÃO AUTOMOTIVA DIANTEIRA

- Indicado para instalar ou remover molas de suspensão automotiva;
- Pode ser utilizado com chave de impacto pneumática ou manual;
- Encaixe quadrado de 1/2" para uso com chave pneumática de impacto e catraca manual;
- Encaixe soquete sextavado de 21mm;
- Aço carbono especial forjado.



Referência	Descrição	Emb.
202613	15" - 380mm	01



### ALICATE BALANCEADOR

- Indicado para remover, cortar, prensar, bater e fixar pesos de chumbo para balanceamento de roda;
- Corpo de aço cromo vanádio;
- Cabo emborrachado.



Referência	Descrição	Emb.
341010	10"	01

### CHAVE PARA SONDA LAMBDA 22mm

- Indicada para sensores de oxigênio aquecidos e não aquecidos;
- A seção de corte permite que o soquete passe pela fiação;
- Chave com encaixe sextavado aberto de 22mm;
- Cromo vanádio;
- Acabamento fosfatizado;
- Comprimento: 80mm;
- Encaixe: 3/8".



Referência	Descrição	Emb.
334358	22mm	01

### SANGRADOR DE FREIOS A VÁCUO

- Indicado para realizar a sangria de freios ou a reposição total do fluido no sistema;
- Permite a limpeza rápida e eficiente do sistema de freios;
- Consumo de ar: 180 litros/min
- Faixa de pressão de ar: 90lb/pol<sup>2</sup> - 120lb/pol<sup>2</sup>
- Conexão de entrada 1/4" bsp fêmea;
- Peso: 0,6 kg.



Referência	Capacidade reservatório	Emb.
279497	750ml	01



### CHAVE DE CORREIA PARA FILTRO DE ÓLEO

- Cinta de borracha de butadieno e estireno;
- Cabo de aço estampado forjado;
- Empunhadura de plástico PVC.



Referência	Capacidade	Embalagem
142743	4" - 100mm	06

### CHAVE COM CINTA PARA FILTRO DE ÓLEO

- Corpo de aço estampado;
- Cabo revestido com plastisol;
- Cinta com 3 camadas de borracha e tecido especial;
- Utilizado para remover filtro de óleo de automóveis e caminhões.



Referência	Ø Mínimo	Ø Máximo	Emb.
432369	25mm	150mm	10
432377	40mm	230mm	10

### CHAVE PARA REMOVER FILTRO PARA FILTRO DE ÓLEO - GIRATÓRIO

- Corpo de aço com acabamento fosfatizado;
- Cabo ergonômico revestido com PVC;
- Cinta de aço inoxidável com 1cm de largura para maior firmeza;
- Cabeça articulada.



Referência	Ø Mínimo	Ø Máximo	Emb.
419877	Ø 73mm	Ø 83mm	06
419885	Ø 89mm	Ø 98mm	06

### CINTA AJUSTÁVEL BORRACHA

- Indicada para fixar ou soltar peças cilíndricas;
- A cinta ajustável é multiuso, pode ser utilizada em tubos de PVC, peças plásticas, em casa, garagem, jardim, etc.
- Cabo ergonômico de polipropileno revestido com borracha termoplástica.



Referência	Descrição	Diâmetro máximo	Emb.
345229	6"	120mm	06
345237	8"	160mm	04

### CHAVE DE CORRENTE PARA FILTRO DE ÓLEO - TIPO LEVE

- Corpo de aço carbono especial;
- Corrente de aço temperado;
- Cabo revestido com plastisol.



Referência	Capacidade	Embalagem
143081	4" - 100mm	10

### CHAVE DE CORRENTE PARA FILTRO DE ÓLEO

- Corpo de aço carbono especial;
- Corrente de aço temperado;
- Cabo revestido de borracha.



Referência	Capacidade	Embalagem
405426	4" - 101,6mm	10

### ALICATE PARA ANÉIS DE PISTÃO

- Aço especial estampado;
- Acabamento níquelado;
- Mola para abertura automática;
- Cabo revestido de PVC;
- Utilizada para a montagem de anéis em pistões de motores automotivos para anéis de pistão.



Referência	Tamanho	Ø Mínimo	Ø Máximo	Embalagem
442607	200mm - 8"	40mm - 1.9/16"	100mm - 3.15/16"	08
442615	220mm - 8.5/8"	80mm - 3.5/32"	120mm - 4.3/4"	08



### CINTA PARA ANÉIS DE PISTÃO

- Bandas de compressão de aço, mola especial;
- Bandas de tensão de aço inoxidável;
- Com catraca retentora;
- Utilizado para comprimir anéis de pistão.



Referência	Descrição	Embalagem
184888	3"	08
184896	4"	08
184950	6"	08

Acompanha

#### - 3 chaves de aperto:

- 3" - Capacidade: 53mm a 125mm (2.1/8" - 5")
- 4" - Capacidade: 63,5mm a 175mm (2.1/2" - 7")
- 6" - Capacidade: 63,5mm a 195mm (2.1/8" - 7.1/2")



### PENTE DE ROSCA

- Lâminas de aço inoxidável;
- Para medir e identificar passo de rosças;
- Padrão métrico e padrão Whitworth;
- Capa de proteção para as lâminas.



Referência	Descrição	Embalagem
336564	52 lâminas	10

TIPO DE ROSCA	CAPACIDADE
Rosca Padrão Métrico 60°	0,25mm - 6,0mm
Número de lâminas: 24 lâminas	
- 0,25 - 0,3 - 0,35 - 0,4 - 0,45 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,75 - 0,8 0,9 - 1,0 - 1,25 - 1,5 - 1,75 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 (mm)	

TIPO DE ROSCA	CAPACIDADE
Rosca Padrão Whitworth 55°	4-62 FPP (fios por polegada)
Número de lâminas: 28 lâminas	
- 4,0 - 4,1/2 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 18 19 - 20 - 22 - 24 - 25 - 26 - 28 - 30 - 32 - 36 - 40 - 48 - 60 - 62 (mm)	

## CÁLIBRE DE FOLGA

- Lâminas de aço;
- Capa de proteção para as lâminas;
- Para calibrar folgas em velas de ignição, platinado e válvulas em veículos.



### 13 LÂMINAS

Referência	Espessura	Compr.	Emb.
399108	0,05mm a 1,0mm	100mm	06

#### Composição

- 0,05 - 0,1 - 0,15 - 0,2 - 0,25 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 0,6  
0,7 - 0,8 - 0,9 - 1,0 (mm)

### 20 LÂMINAS

Referência	Espessura	Compr.	Emb.
185116	0,05mm a 1,0mm	100mm	06

#### Composição

- 0,05 - 0,1 - 0,15 - 0,2 - 0,25 - 0,3 - 0,35 - 0,4 - 0,45 - 0,5 - 0,55  
0,6 - 0,65 - 0,7 - 0,75 - 0,8 - 0,85 - 0,9 - 0,95 - 1,0 (mm)

### 26 LÂMINAS

Referência	Espessura	Compr.	Emb.
396850	0,04mm a 0,63mm 0,0015" a 0,25"	31/32"	06

#### Composição

- 0,04mm (0,0015") - 0,05mm (0,002") - 0,06mm (0,0025")  
0,08mm (0,003") - 0,1mm (0,004") - 0,13mm (0,005")  
0,15mm (0,006") - 0,18mm (0,007") - 0,2mm (0,008")  
0,23mm (0,009") - 0,25mm (0,010") - 0,28mm (0,011")  
0,3mm (0,012") - 0,33mm (0,013") - 0,35mm (0,014")  
0,38mm (0,015") - 0,4mm (0,016") - 0,43mm (0,017")  
0,45mm (0,018") - 0,48mm (0,019") - 0,5mm (0,020")  
0,53mm (0,021") - 0,55mm (0,022") - 0,58mm (0,023")  
0,6mm (0,024") - 0,63mm (0,025")

\*Cada lâmina está marcada com as medidas em milímetros e polegadas

## BICO PARA ENCHER PNEUS

### USO PROFISSIONAL

- Para automóveis;
- Latão polido;
- Espigão para mangueira 5/16".



Referência	Descrição	Embalagem
359157	5/16"	40

## BICO PARA ENCHER PNEUS

### USO LEVE

- Para automóveis;
- Latão polido;
- Espigão para mangueira 5/16".



Referência	Descrição	Embalagem
359149	5/16"	30

## PAPELÃO PARA JUNTAS

- Produto indicado para confecção de juntas de vedação;
- Possui resistência a óleo, etanol, água, derivados de petróleo e vapor;
- Possui resistência a temperaturas (após instalado) entre -20°C a 120°C;
- Composição:  
Fibra de celulose: 55%-65%;  
Dietilenoglicol: 15%-25%;  
Gelatina: 5%-15%;  
Sacarose: 5%-15%;  
Formaldeído: <0,004;
- Cor: Bege.



Referência	Espessura		Rolo	Embalagem
	mm	pol.		
279454	0,4mm	1/64"	1,0m x 25m	01
279462	0,8mm	1/32"	1,0m x 25m	01
279470	1,6mm	1/16"	1,0m x 25m	01



## JOGO REPARO DE PNEUS

- Alças de estrutura em "T" para maior comodidade;
- Tampões autovulcanizáveis, não sofrem danos pelas cintas de aço;
- Aplicações: Todas as ferramentas necessárias para a reparação de pneus radiais com cintas de aço, sem câmara (Tubeless);
- Não indicado para pneus de competição e não radial.



Referência	Descrição	Embalagem
494097	6 tampões	12
Composição		
- 1 Cabo "T" para inserção de agulha - 6 Tampões - 1 Ferramenta de raspagem		

## REPARO PARA PNEUS SEM CÂMARA

- Indicado para conserto temporário e de emergência em pneus sem câmara;
- Diâmetro do reparo para pneus sem câmara: 6mm;
- Comprimento do reparo para pneus sem câmara: 100mm;
- Não acompanha agulha.



Referência	Descrição	Embalagem
875554	Ø 6,0mm	50

## CALIBRADOR DE PRESSÃO PROFISSIONAL

- Rosca 1/4" macho (externa);
- Capacidade de medição: 160 lb/pol<sup>2</sup>;
- Para automóveis e caminhões.



Referência	Descrição	Embalagem
99104	Rosca 1/4"	10

## BICO DUPLO PARA ENCHER PNEUS

- Indicado para conectar em mangueiras para encher pneus de automóveis, caminhões, tratores, bicicletas, entre outros;
- Material do bico: aço zincado;
- Comprimento do bico: 180mm;
- Rosca 1/4" NPT externa (macho);
- NPT para mangueira diâmetro 5/16";
- Acompanha espigão fêmea 1/4".



Referência	Descrição	Embalagem
845264	Rosca 1/4"	20

## BICO PARA ENCHER PNEUS COM TRAVA

- Aço zincado;
- Indicado para conectar em mangueiras de 5/16" para encher pneus de automóveis, caminhões, tratores, bicicletas, entre outros.



Referência	Descrição	Embalagem
265509	Aço zincado	01

## FERRAMENTA PARA VÁLVULAS DE PNEUS

- Aço carbono;
- Acabamento niquelado;
- Indicado para remover e instalar núcleo do bico de pneus, expandir e recuperar as roscas da válvula.



Referência	Descrição	Embalagem
362506	Aço Carbono	12

### BOMBA DE AR COM DUPLICADOR DE PRESSÃO

- Corpo em alumínio;
- Suporte plástico;
- Cabo de madeira.



Referência	Altura	Embalagem
108936	260mm	06
Acompanha		
- 1 Mangueira - Bicos		

### BOMBA DE AR COM DUPLICADOR DE PRESSÃO

- Corpo metálico;
- Suporte plástico;
- Cabo de madeira;
- Com manômetro.



Referência	Altura	Embalagem
108464	450mm	06
Acompanha		
- 1 Mangueira - Bicos		

### BOMBA DE AR COM MANÔMETRO PROFISSIONAL

- Corpo plástico;
- Base reforçada;
- Mangueira plástica de 60cm e bico;
- Indicada para calibragem de pneus de motos, automóveis e bicicletas.



Referência	Altura	Embalagem
218170	600mm	12
Acompanha		
- 1 Mangueira - Bicos		

### BOMBA DE AR SPORT

- Corpo metálico;
- Suporte em metal.



Referência	Altura	Embalagem
108545	470mm	10
Acompanha		
- 1 Mangueira - Bicos		

### BOMBA DE AR PEDAL

- Bomba em metal;
- Cilindro de pressão;
- Manômetro;
- Pedal com borracha antiderrapante;
- Tubo 49,5cm;



Referência	Tamanho	Embalagem
108626	80mm x 235mm	18
Acompanha		
- 1 Mangueira - Bicos		

### TERMINAL PARA BOMBA DE AR



Referência	Descrição	Embalagem
108685	500mm	20

### MEDIDOR DE PRESSÃO DIGITAL PARA PNEUS

- Ideal para verificar a pressão dos pneus de carros, motos, bicicletas e utilitários;
- Ponta e display iluminados com desligamento automático;
- Display digital que visualiza pressão em PSI, bar, kPa e kgf/cm<sup>2</sup>;
- Medição automática de pressão;
- De fácil e prático manuseio;
- Formato ergonômico;
- Utiliza bateria de lítio LR-44 3V.



Referência	Descrição	Embalagem
903132	24mm x 14mm	10

#### CAPACIDADE DE MEDIÇÃO

bar	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	Psi
0 - 10,34	0 - 1034,25	0 - 10,34	0 - 150

### PISTOLA 2 EM 1 CALIBRADOR/ BICO

- Rosca de entrada de ar: 1/4"NTP;
- Comprimento do bico da pistola: 376mm;
- Tipo de acionamento: gatilho;
- Recomendada para, além de calibragem de pneus, limpeza e secagem de peças, máquinas e equipamentos em geral.



Referência	Pressão Máxima	Embalagem
864536	130 lbf/pol <sup>2</sup> - 9 bar	01

### CALIBRADOR DIGITAL DE PRESSÃO

#### TIPO PISTOLA

- Visor digital com escala 0 a 150 PSI com divisão de 0,1 PSI;
- Informa quando a bateria estiver prestes a acabar;
- Display digital na cor verde, que facilita a leitura à luz do sol;
- Visor desliga automaticamente após aproximadamente 30 segundos sem uso;
- Precisão: 1,5%;
- Resolução de tela: 0,1 PSI;
- Unidades de medição: PSI - BAR - KPA - Kg/cm<sup>2</sup>.



Referência	Embalagem
358850	3-200 PSI

**CARREGADOR DE BATERIA****CB-13S**

- Portátil;
- Função Carga Rápida;
- Alça para transporte;
- Indicador de corrente de carga;
- Seletor de tensão de bateria;
- Fusível de entrada e saída;
- Seletor de carga lenta / rápida;
- Para uso em ambientes internos;
- Cabos com garra (+) vermelho e (-) preto com 1metro;
- Frequência: 60 Hz.

Referência	Tensão de entrada	Embalagem
434736	127 V	01
434744	220 V	01



Conforme Portaria 148  
de 28/03/2022 INMETRO

**CAPACIDADE DE CARGA**

Baterias 12V = 25 - 90Ah  
Baterias 24V = 20 - 50Ah

**CORRENTE DE CARGA**

12V: lento 7A / rápido 9A  
24V: lento 3,5A / rápido 5A

**CARREGADOR DE BATERIA****CB-16S**

- Portátil;
- Função Carga Rápida;
- Alça para transporte;
- Indicador de corrente de carga;
- Seletor de tensão de bateria;
- Fusível de entrada e saída;
- Seletor de carga lenta / rápida;
- Para uso em ambientes internos;
- Cabos com garra (+) vermelho e (-) preto com 1m;
- Frequência: 60 Hz.

Referência	Tensão de entrada	Embalagem
434752	127 V	01
434760	220 V	01



Conforme Portaria 148  
de 28/03/2022 INMETRO

**CAPACIDADE DE CARGA**

Baterias 12V = 32 - 150 Ah  
Baterias 24V = 25 - 60 Ah

**CORRENTE DE CARGA**

12V: lento 8A / rápido 12A  
24V: lento 5A / rápido 8A

**CARREGADOR DE BATERIA****CD-520**

- Portátil;
- Função Carga Rápida;
- Alça para transporte;
- Display para acompanhamento de carga e análise da bateria;
- Chave liga/desliga e seletor de tensão;
- Seletor do programa de carga da bateria;
- Entrada de energia CA;
- Para uso em ambientes internos;
- Cabos com garras (+ -) com 1m.

Painel Carregador CD-520



Referência	Tensão de entrada	Embalagem
434779	127 V / 220 V	01



Conforme Portaria 148  
de 28/03/2022 INMETRO

**CAPACIDADE DE BATERIA**

127V -12V/24V: 60-750 Ah  
220V - 12V/24V: 100-750 Ah

**AUXILIAR DE PARTIDA**

3s ligado / 120s  
desligado 5 ciclos

**POTÊNCIA MÁXIMA**

Carregador: 1,8 kW  
Auxiliar de partida: 14 kW

## CARREGADOR INTELIGENTE DE BATERIA

### MODELO CBS-240

- Com sistema microprocessador que garante melhor carregamento e vida útil da bateria;
- Proteção contra curto circuito, polaridade invertida e sobreaquecimento;
- Indicado para carregar baterias 12V de automóveis, motocicletas, entre outros veículos ou equipamentos, desde que respeitada a capacidade do carregador;
- Configurado para 3 faixas de carga, 2A, 6A e 12A;
- Não indicado para baterias de 6V e 24V;
- Possui cabos de saída com 0,75m de compr.;
- Capacidade de carga da bateria 12V: 6Ah - 240Ah;
- Peso aproximado: 1,2Kg.



Referência	Potência	Tensão	Emb.
868140	120 W	127 V	01
868159	120 W	220 V	01



Tomada Externa 12V CC



## CARREGADOR INTELIGENTE DE BATERIA

### MODELO CBS-160

- Com sistema microprocessador que garante melhor carregamento e vida útil da bateria;
- Proteção contra curto circuito, polaridade invertida e sobreaquecimento.
- Indicado para carregar baterias 12V de automóveis, motocicletas, entre outros veículos ou equipamentos, desde que respeitada a capacidade do carregador;
- Não indicado para baterias de 6V e 24V;
- Possui cabos de saída com 1,1m de comprimento;
- Capacidade de carga da bateria 12V: 6Ah - 160Ah.
- Dupla isolamento;
- Peso aproximado: 1Kg.



Referência	Potência	Tensão	Emb.
868108	140 W	127 V	01
868132	140 W	220 V	01



Display LCD



## TESTADOR DE BATERIAS

### TBW 1000

- Ideal para teste de baterias de 6V e 12V e teste do alternador (sistema de carga);
- Utilizado em oficinas, autoelétricas, revenda de baterias e concessionárias;
- Visor analógico de fácil leitura;
- Leve, portátil e resistente;
- Voltímetro com escala colorida;
- Garras de cobre;
- Capacidade da bateria: 36 Ah - 170 Ah;
- Tipos de bateria: 6 VCC / 12 VCC;
- Corrente de arranque a frio (CCA): 200 A - 1.000 A;
- Escala de leitura: 0 - 16 VCC;
- Corrente de teste: 100 A;
- Dimensões: 290mm x 160mm x 75mm.



Referência	Corrente de teste	Capacidade Bateria	Corrente de Arranque	Emb.
256683	100 A	36 Ah - 170 Ah	200 A - 1.000 A	01



## GARRA JACARÉ

## PEQUENO

Referência	A	Cor	Emb.
405965	10A	Preto	05
405973		Vermelho	05



## MÉDIO

Referência	A	Cor	Emb.
405990	10A	Preto	05
406007		Vermelho	05



## GRANDE

Referência	A	Cor	Emb.
405930	100A	Preto	05
405922		Vermelho	05
405949	200A	Preto	05
405957		Vermelho	05



## PARA PENDENTE

Referência	A	Emb.
405981	10A	05



## CABO PARA BATERIA AUTOMÓVEL

- Garras cobreadas;
- Comprimento do cabo: 2,5m;
- Bolsa para Transporte.



Referência	Descrição	Embalagem
282405	200A	10

## CABO PARA BATERIA CAMINHÃO

- Garras cobreadas;
- Comprimento do cabo: 3,5m;
- Bolsa para Transporte.



Referência	Descrição	Embalagem
282413	300A	10

## TESTADOR DE BATERIAS 12 V

- Faixa de aplicação: baterias 12 V;
- Múltiplos sistemas de medição: CCA, CA, BCI, MCA, SAE, GB, JIS, IEC, EN e DIN;
- Analisa a bateria em 4 índices precisos: tensão, resistência, CCA e a condição geral da bateria;
- Sistema de teste do carregamento.



Referência	Tensão	Embalagem
238073	12V	01



WORKER®



## BOMBA MANUAL PORTÁTIL TRANSFERÊNCIA DE LÍQUIDOS E ÓLEOS

- Indicado para transferir líquidos, inflar boias e para troca de óleo;
- Ø interno do tubo de óleo: 10mm;
- Ø externo do tubo de óleo: 14mm;
- Comprimento do tubo: aprox. 1,3m.



Referência	Descrição	Embalagem
238367	Plástico	01
Composição		
- 01 Bomba de ar - 02 Conectores - 02 Mangueiras laranjas medindo 1,19m cada - 01 Tubo preto medindo 40cm - 01 Adaptador - 01 Mangueira de ar medindo 1,20m - 01 Bico para infláveis.		

## BOMBA MANUAL ROTATIVA TRANSFERÊNCIA DE ÓLEOS

- Indicada para a transferência de óleo lubrificante até SAE 90 e produtos não-corrosivos;
- Adaptável em tambores de 50 litros e 200 litros;
- Não utilizar com água, ácidos, solventes e gasolina;
- Corpo em ferro fundido e tubos de aço;
- Com dupla direção:
  - sentido horário: puxa o óleo de dentro do tambor para fora;
  - anti-horário: puxa o óleo externo para dentro do tambor;
- Rosca de entrada: 1" BSPT;
- Vazão da bomba: 150ml por giro;
- Comprimento do tubo: 1m (3 níveis de ajustes que são acoplados por rosca: 0,34m / 0,67m / 1m);
- Ø do bico de saída: 21,5mm.



Referência	Descrição	Emb.
927783	350ml / ciclo	04
Acompanha		
- Tubo de sucção telescópico 29mm - Porca rosca macho 2" BSPT		



COMPATÍVEL COM  
TAMBORES DE  
50 L E 200 L

## BOMBA MANUAL TRANSFERÊNCIA DE ÓLEOS

- Bomba para transferência de óleo lubrificante por meio de bombeamento com alavanca;
- Indicada para óleo tipos SAE 30 a SAE 140, e outros produtos não corrosivos;
- Possui tubo de sucção telescópico para adaptação em tambores plásticos ou metálicos de 50L e 200L;
- Vazão: 350ml / ciclo;
- Comprimento do tubo: 890mm;
- Bico de saída em aço carbono (diâmetro 19mm);
- Material: aço carbono, zinco e alumínio.

Tubo de  
Sucção  
Telescópico



COMPATÍVEL COM  
TAMBORES DE  
50 L E 200 L



Referência	Descrição	Emb.
921513	350ml / ciclo	10

## PROPULSORA PNEUMÁTICA PARA GRAXA

### SEM RESERVATÓRIO

- Indicada para transferência de graxa para máquinas, equipamentos agrícolas, veículos e equipamentos em geral;
- Adaptável para baldes de 20kg (não acompanha);
- Vazão: 0,85 L/min;
- Pressão de trabalho: 100 lbf/pol<sup>2</sup>;
- Pressão de saída: 4.351,13 lbf/pol<sup>2</sup> - 5.801,51 lbf/pol<sup>2</sup>;
- Consumo de ar: 8,8 pcm - 12,7 pcm (250 L/min - 360 L/min);
- Rosca de entrada: 1/4 NPT<sup>2</sup>;
- Rosca de saída: 1/4 NPT<sup>2</sup>;
- Comprimento da mangueira: 2m;
- Relação de transmissão: 5:1;
- Graxa recomendada: Até NLGI 2;
- Peso: 11,6kg.



Referência	Descrição	Embalagem
331685	Sem reservatório	01
Acompanha		
- 1 Carrinho para transporte - 1 Pistola de aplicação - 1 Mangueira		

## PROPULSORA PNEUMÁTICA PARA ÓLEO

- Indicada para transferência de óleo até viscosidade SAE 90, adaptável em tambores de 200 litros;
- Agilidade na operação;
- Acompanha filtro regulador e lubrificador na entrada da bomba;
- Vazão: 10 L/min - 12 L/min;
- Pressão de trabalho: 100 lbf/pol<sup>2</sup>;
- Pressão de saída: 435 lbf/pol<sup>2</sup>;
- Consumo de ar: 12,7 pcm;
- Rosca de entrada: 1/4 NPT<sup>2</sup>;
- Rosca de saída: 12 mm;
- Relação de transmissão: 50:1;
- Peso: 6,5kg.



Referência	Capacidade do Recipiente	Emb.
335329	200L	01



## MINI PISTOLA DE GRAXA

- Para usar em espaços reduzidos;
- Uso com uma mão;
- Cartucho e corpo de aço galvanizado e gatilho de alumínio;
- Extensão rígida;
- 2 posições de saída (frontal e superior);
- 2500 psi - 4000 psi;
- Cartucho de graxa: 88,72 ml (ref.333300).



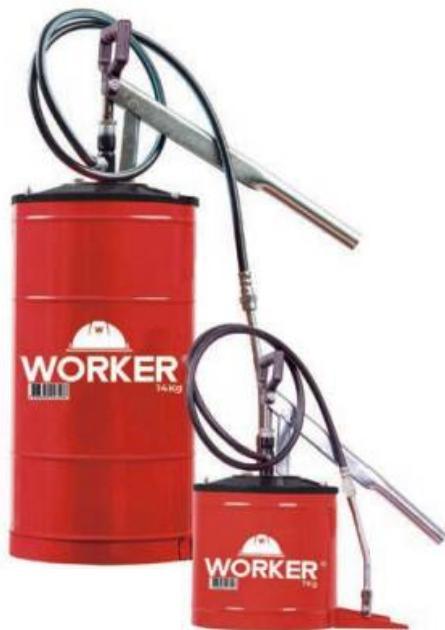
Referência	Descrição	Emb.
331642	2 posições de saída	01

### CARTUCHO DE GRAXA

Referência	Descrição	Emb.
333300	Para mini pistola	01

**BALDE PARA GRAXA**

- Mola de alta compressão para o compactador de graxa;
- Compactador de graxa;
- Extensão rígida;
- Bico acoplador hidráulico.



Referência	Capacidade do Reservatório	Emb.
40932	7Kg	02
40940	14Kg	02

**COLETOR DE ÓLEO COM CARRINHO**

- Bacia galvanizada;
- Pintura eletrostática a pó;
- Carrinho leve e versátil;
- Indicado para serviços de troca de óleo em geral.



Referência	Capacidade do Reservatório	Emb.
209449	50 litros	01

**TROCADOR DE ÓLEO**

- Equipamento para realizar a troca de óleo automotivo;
- Possui recipiente em acrílico, mangueiras e dosadores;
- Pode ser feita a extração a vácuo (com pressão de 7 a 8 bar) ou por Gravidade Acoplada;
- Altura ajustável 140 a 150cm;
- Pressão de trabalho de 1 a 3 bar;
- Produzido em aço, plástico e borracha.



Referência	Capacidade do Reservatório	Emb.
331579	70 litros	01

**PROPULSORA PNEUMÁTICA COM RESERVATÓRIO****COM CARRINHO**

- Indicada para transferência de graxa para máquinas, equipamentos agrícolas, veículos e equipamentos em geral;
- Estrutura de aço;
- Vazão: 1,10Kg/m;
- Pressão de trabalho: 60 lbf/pol<sup>2</sup> - 90 lbf/pol<sup>2</sup>;
- Pressão de saída: 4.800 lbf/pol<sup>2</sup> - 6.000 lbf/pol<sup>2</sup>;
- Consumo de ar: 8,1 pcm;
- Rosca de entrada: 1/4 NPT";
- Rosca de saída: 1/4 NPT";
- Relação de transmissão: 50:1;
- Graxa recomendada: Até NLGI 2.



Referência	Capacidade do Reservatório	Emb.
927775	30Kg	01

Acompanha

- Conexão giratória tipo "Z"
- Pistola de aplicação
- Mangueira de borracha de alta pressão 2m

**MINI PISTOLA DE GRAXA**

- Para usar em espaços reduzidos;
- Uso com uma mão;
- Cartucho e corpo de aço galvanizado e gatilho de alumínio;
- Extensão rígida;
- 2 posições de saída (frontal e superior);
- 2500 psi - 4000 psi;
- Cartucho de graxa: 88,72 ml (ref.333300).



Referência	Descrição	Emb.
331642	2 posições de saída	01

**CARTUCHO DE GRAXA**

Referência	Descrição	Emb.
333300	Para mini pistola	01

**BOMBA PARA GRAXA MANUAL**

- Capacidade de graxa a granel: 500g;
- Deslocamento de graxa: 0,3g a 0,8g;
- Utilizar graxa chassis;
- Pressão: 4.000 PSI;
- Extensão rígida;
- Bico acoplador.



Referência	Capacidade	Embalagem
279358	500g	20

**BOMBA PARA GRAXA MANUAL – PROFISSIONAL**

- Capacidade de graxa a granel: 500g;
- Deslocamento de graxa: 1,0g a 1,1g;
- Utilizar graxa chassis;
- Pressão: 10.000 PSI;
- Extensão rígida;
- Bico acoplador.



Referência	Capacidade	Embalagem
279340	500g	20

## ALMOTOLIA

- Corpo metálico;
- Bico flexível regulável.



Referência	Capacidade	Embalagem
142719	125ml	10
142727	250ml	10
142735	500ml	10

## LIMPADOR DE GRAXA MANUAL COM BOCAIS

- Remove facilmente a sujeira da superfície dos acessórios;
- Modelo possui 4 limpadores de cores diferentes (2 vermelhos e 2 pretos);
- Tamanho da parte do aço: 12,5 cm;
- Tamanho dos bicos: 6 cm.



Referência	Descrição	Embalagem
359067	25,5cm	01

## EXTENSÃO FLEXÍVEL

- Indicada para uso em engraxadeiras;
- Rosca 1/8 NPT;
- Bico com 3 Castanhas;
- Pressão máxima: 4.500 lb/pol2.



Referência	Descrição	Embalagem
427519	200mm	30

## EXTENSÃO RÍGIDA COM BICO

- Ideal para uso em bomba manual para graxa;
- Pressão máxima: 6.500 a 10.000 lb/pol2;
- Rosca 1/8" NPT;
- Zincada.



Referência	Descrição	Embalagem
427500	140mm	20

## ACOPLADOR DE GRAXA

- Indicado para liberação de fluidos de graxa;
- Comprimento do produto: 9 cm;
- Comprimento das alças: 5 cm;
- Tamanho do bico: 1,4 cm;
- Tamanho da rosca: NPT 1/8";
- PSI máximo: 10.000 PSI.



Referência	Descrição	Emb.
359040	Tipo pistola	01

## ACOPLADOR DE GRAXA

- Indicado para liberação de fluidos de graxa;
- Comprimento do produto: 9 cm;
- Comprimento das alças: 4,5 cm;
- Tamanho do bico: 1,5 cm;
- Tamanho da rosca: NPT 1/8";
- PSI máximo: 10.000 PSI.



Referência	Descrição	Emb.
359059	Alça dupla	01

## GRAXEIRAS

- Corpo em aço carbono;
- Utilizado em lubrificação mecânica;
- Facilita o engraxamento;
- Alta durabilidade.



45°		
Referência	Rosca	Emb.
396702	1/4" - 28 Fios - UNF	10
396737	5/16" - 24 Fios - UNF	10
396761	3/8" - gás (1/8") - BSP	10



90°		
Referência	Rosca	Emb.
396710	1/4" - 28 Fios - UNF	10
396745	5/16" - 24 Fios - UNF	10
396770	3/8" - gás (1/8") - BSP	10



RETO		
Referência	Rosca	Emb.
396699	1/4" - 28 Fios - UNF	10
396729	5/16" - 24 Fios - UNF	10
396753	3/8" - gás (1/8") - BSP	10
396796	1/2" - gás (1/4") - BSP	10
396788	7/16" - 20 Fios - UNF	10
396800	M6mm - Passo 1 - MA	10
396818	M8mm - Passo 1 - MB	10
396826	M10mm - Passo 1 - MB	10

## JOGO DE SACA FILTRO DE ÓLEO

## TIPO COPO

- Indicado para remover e apertar filtros de óleo entre 66mm e 93mm;
- Aço carbono especial temperado;
- Acabamento oxidado preto;
- Encaixe quadrado de 3/8".



Referência	Descrição	Emb.
220344	3/8"	04
Composição		
- Ø 66mm com 6 lados	- Ø 76mm com 8 lados	
- Ø 76mm com 14 lados	- Ø 93mm com 15 lados	

## CHAVE PARA FILTRO DE ÓLEO 3 GARRAS

- Indicada para remover filtro de óleo de caminhões e carros;
- Utilizada em conjunto com acessório (catraca, cabo T, soquete, chave combinada, fixa ou estrela);
- Possui quadrado de encaixe interno 3/8" com adaptador para 1/2" ou sextavado externo de 21mm;
- Aço carbono especial;
- Acabamento oxidado preto;



Referência	Ø Mínimo	Ø Máximo	Emb.
555436	2,1/2" - 63,50mm	4,1/3" - 110mm	04

## BANDEJA COLETORA DE ÓLEO

- Composição: Polipropileno (PP).



6 LITROS			
Referência	Descrição	Peso	Emb.
334285	360 x 380 x 100(mm)	230g	01
8 LITROS			
Referência	Descrição	Peso	Emb.
335311	390 x 370 x 110(mm)	342g	01

## FUNIL PLÁSTICO CILÍNDRICO

- Composição: Polipropileno (PP);
- Diâmetro: 120mm;
- Peso: 62g.



Referência	Descrição	Emb.
334349	140mm x 120mm x 160mm	01

## FUNIL PLÁSTICO

- Composição: Polipropileno (PP).



Referência	Diâmetro	Peso	Emb.
334307	100mm	17g	01
334315	150mm	56g	01
335354	200mm	98g	01
335362	300mm	280g	01

## FUNIL JOGO 4 PEÇAS

- Bico rígido;
- Polipropileno;



Referência	Descrição	Embalagem
591564	4 Peças	01
Composição		
- 01 Funil 45mm	- 01 Funil 65mm	
- 01 Funil 90mm	- 01 Funil 105mm	

## BOMBA DE SUÇÃO MANUAL COM MANGUEIRA

- Indicado para retirar e colocar combustível em veículos;
- Composição: Borracha, PVC e polipropileno;
- Peso: 74g.

Referência	Mangueira	Emb.
334323	1,4m x Ø 0,6cm	01

## FUNIL PLÁSTICO FLEXÍVEL

- Composição: Polipropileno (PP);
- Diâmetro: 160mm.



Referência	Descrição	Emb.
335346	400mm	01

## FUNIL COM MANGUEIRA FLEXÍVEL

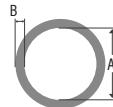
- Com alça;
- Diâmetro de 145mm;
- Acompanha mangueira flexível e filtro.



Referência	Descrição	Embalagem
591556	Plástico	01

## MANGUEIRA PARA COMBUSTÍVEL

- Produzido com PVC flexível;
- Ideal na condução de combustível em motores de baixa combustão.
- Cor: Amarela;



Referência	Medida (A)	Parede (B)	Compr.	Emb.
79952	5,0mm	2,5mm	50m	01
80039	7,0mm	2,5mm	50m	01

## FUNIL PLÁSTICO 3 EM 1

- Diâmetro: 210mm com elipse de 140mm e 430mm;
- Composição: Polipropileno (PP);
- Peso: 140g.



Referência	Descrição	Emb.
334293	210 x 140 x 430(mm)	01

## FUNIL MULTIFUNÇÃO

- Bico rígido;
- Diâmetro: 85mm
- Comprimento total: 260mm;
- Comprimento do bico: 152,9mm;
- Composição: polipropileno.



Referência	Descrição	Embalagem
984540	Ø 85mm	01

## FUNIL PLÁSTICO COM TAMPA

- Composição: Aço e polipropileno (PP);
- Diâmetro: 135mm;
- Peso: 85g.



Referência	Descrição	Emb.
334331	160 mm	01



**BOINA DE ESPUMA****CORTE**

- Fixa fácil tipo velcro;
- Composição: espuma reticulada.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
192170	Laranja	165mm	01
192197	Laranja	198mm	01

**APLICADOR DE CERA**

- Composição: espuma reticulada



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
192138	Amarelo	120mm	01
192162	Preto	120mm	01

**ESTOPA PARA POLIMENTO****USO GERAL**

Referência	Descrição	Embalagem
112852	150g - Branca	50

**EXTENSOR ELÁSTICO COM GANCHO**

Referência	Tamanho	Cor	Emb.
27731	1,0m	Azul	06
27855	1,0m	Preto	06
27774	1,0m	Vermelho	06
27820	1,5m	Azul	06
27910	1,5m	Preto	06
28045	1,5m	Vermelho	06
28100	2,0m	Azul	06
28134	2,0m	Preto	06
28169	2,0m	Vermelho	06

**BOINA DE ESPUMA****REFINO**

- Fixa fácil tipo velcro;
- Composição: espuma reticulada.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
192200	Branco	165mm	01
192219	Branco	198mm	01
192227	Preto	165mm	01
192235	Preto	198mm	01

**INTERFACE PRETA****COM FUROS**

- Composição: espuma reticulada



Referência	Tamanho	Embalagem
192286	5"	01
192294	6"	01

**PANO PEGA PÓ**

- Indicado para remover sujeira, poeira e resíduos da operação de lixamento e diminuição na retenção de partículas em suspensão, devido ao atrito, proporcionando melhor acabamento;
- Composição: tecido (algodão e poliéster) e resina;
- Não contém cera ou silicone;
- Compatível com qualquer tipo de pintura;
- Antiestático;
- Não é tóxico.



Referência	Tamanho	Embalagem
192308	30cm x 18cm	01

**BOINA DE ESPUMA****DUPLA FACE**

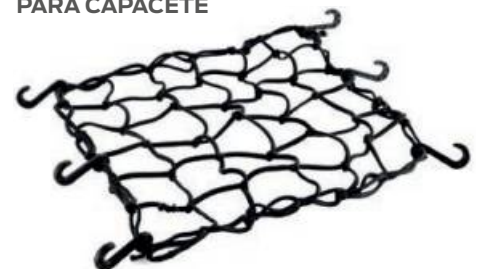
- Composição: espuma reticulada.



Referência	Cor	Tamanho	Emb.
192243	Preto	198mm	01
192269	Branco	198mm	01
192278	Laranja	198mm	01

**BOINA LÃ DE CARNEIRO****POLIMENTO POLITRIZ**

Referência	Descrição	Embalagem
44865	5"	01
44849	8"	01

**REDE ELÁSTICA****PARA CAPACETE**

Referência	Descrição	Cor	Emb.
27707	35cm x 35cm	Preta	01
27642	42cm x 42cm	Preta	01

# FERRAMENTAS ELÉTRICAS



## LINHA BRUSHLESS

PARAFUSADEIRA/FURADEIRA A BATERIA BRUSHLESS  
COM KIT 13 ACESSÓRIOS

## PBBW 020

- 20 posições de torque e 1 posição para perfuração;
- Equipada com LED para iluminação;
- Reversível;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Bloqueio do eixo;
- Rotação: 1.400 rpm;
- Capacidade do mandril: 3/8" (10 mm);
- Torque máximo: 40 Nm;
- Capacidade de perfuração: madeira: 25 mm/ metal: 10 mm / concreto: 7 mm;
- Bateria: 20 V / 1500 mAh;
- Normas: 60745-1 e 60745-2-1.
- Tensão do carregador: 100 V ~ 240 V (bivolt automático);
- Tempo de recarga: 3 a 5 horas;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz

Referência	Descrição	Embalagem
363269	20 V - Bivolt	05
Acompanha		
- 1 Maleta - 6 Bits de 25 mm: PH1, PH2, PZ1, PZ2, 5 e 6, 6	- 1 Bateria de 20 V, - 1 Carregador Bivolt Automático	
- Brocas: 1,5, 2,5, 3, 4, 5 e 6	- 1 Manual de Instruções	
- 1 Haste Magnética de 60 mm		

PARAFUSADEIRA/FURADEIRA A BATERIA BRUSHLESS  
COM KIT 13 ACESSÓRIOS

## PIBW 020

- Rotação: 1.400 rpm;
- Impactos por minuto: 1.600 ipm;
- Capacidade do mandril: 3/8" (10 mm);
- Capacidade de perfuração: metal: 10 mm / madeira: 25 mm/ concreto: 7 mm;
- Torque: 40 Nm;
- Bateria: 20 V / 1500 mAh;
- Tensão do carregador: 100 V ~ 240 V (bivolt automático);
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Tempo de recarga: 3 a 5 horas;
- Normas: 60745-1 e 60745-2-1.

Referência	Descrição	Embalagem
363471	20 V - Bivolt	05
Acompanha		
- 6 Bits de 25 mm: PH1, PH2, PZ1, PZ2, 5 e 6, 6	- 1 Maleta - 1 Bateria de 20 V, - 1 Carregador Bivolt Autom.	
- Brocas: 1,5, 2,5, 3, 4, 5 e 6,	- 1 Manual de Instruções	
- 1 Haste Magnética de 60 mm		



## CHAVE IMPACTO A BATERIA BRUSHLESS

## CIB 620B

- 4 polos - maior torque em baixa rotação;
- Sistema eletrônico de parada oferece praticamente parada instantânea;
- Gatilho com velocidade variável, além de configuração de torque alto e baixo para controle fino e aperto;
- Sem fagulhas durante a operação;
- Possui indicador de LED;
- Leve e compacta, acessa locais difíceis;
- Encaixe: 1/2" - quadrado;
- Rotação: 0-2250 RPM;
- Impactos por minuto: 0-3250 IPM;
- Torque máximo: 1/2" - 620 N-m;
- Pressão acústica: <97 dB(A) K= 3 dB;
- Força acústica: <108 dB(A) K= 3 dB;
- Vibração máxima: 15.9 m/s<sup>2</sup> K= 1,5 m/s<sup>2</sup>;
- Vibração em uso\*: 100 N-m / máximo 4.2 m/s<sup>2</sup> / 15.9 m/s<sup>2</sup>;
- Bateria: Lithium-ion de alto desempenho;
- Tensão do motor: 20 V - DC;
- Tipo de motor: digital brushless;
- Peso: com bateria 2,2 kg - sem bateria 1,6 kg;
- Peso da bateria: 0,6 kg;
- Carregador tempo de carga: 90min (aproxim.);

Referência	Descrição	Embalagem
306469	20 V - Bivolt	05
Acompanha		
- 1 Chave Impacto	- 1 Carregador	
- 1 Bateria	- 1 Manual de Instruções	
- 1 Maleta		



## PARAFUSADEIRA/FURADEIRA A BATERIA COM KIT 13 ACESSÓRIOS

### PFW 010

- Indicada para soltar e apertar parafusos de até 6 mm de diâmetro e fazer pequenos furos em madeiras ou metais;
- Regulagem para 18 posições de torque e 1 posição para perfuração;
- Velocidade variável;
- Reversível;
- LED para melhor visibilidade do local de trabalho;
- Punho com revestimento emborrachado;
- Bateria de íons de lítio que confere alta eficiência de operação;
- Carregador Bivolt automático;
- Capacidade do mandril: 3/8" (10 mm);
- Torque máximo: 18 N.m;
- Capacidade máxima de perfuração: aço 10 mm - madeira 20 mm;
- Apertar e soltar parafusos: até 6 mm;
- Regulagem: 18 posições de torque + 1 perfuração;
- Tempo de carregamento da bateria: 3 a 5 horas;
- Isolação: dupla;
- Normas: 60745-1 e 60745-2-1;
- Peso aproximado: 0,930 kg;
- Tensão da bateria: 10,8 V  $\text{---}$ ;
- Tensão do carregador:  $\sim$ 100 V-240 V;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Rotação: 550 rpm.

Referência	Descrição	Embalagem
958573	10,8 V - Bivolt	05
Acompanha		
- 6 Brocas para Madeira (1,5 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm e 6,0 mm)	- 1 Prolongador Magnético 1/4"	
- 2 Phillips (PH1 e PH2), 2 Pozidrive (PZ1 e PZ2)	- 2 Baterias 10,8 V	
- 2 Fenda (5 mm e 6 mm)	- 1 Carregador Bivolt	
	- 1 Maleta Plástica	
	- 1 Manual de Instruções	



## PARAFUSADEIRA/FURADEIRA A BATERIA COM KIT 13 ACESSÓRIOS

### PFW 012

- Indicada para soltar e apertar parafusos de até 6 mm de diâmetro e fazer furos em madeiras ou metais;
- Regulagem para 16 posições de torque e 1 posição para perfuração;
- Velocidade variável;
- Reversível;
- LED para melhor visibilidade do local de trabalho;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Bateria de íons de lítio que confere alta eficiência de operação;
- Carregador Bivolt automático;
- Tensão da bateria: 12 V  $\text{---}$ ;
- Tensão do carregador:  $\sim$ 100 V -  $\sim$ 240 V;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Rotação: 550 rpm;
- Capacidade do mandril: 3/8" (10 mm);
- Torque máximo: 10 N.m;
- Capacidade de perfuração: aço - 10 mm, madeira - 30 mm, concreto - 13 mm;
- Tempo de carregamento da bateria: 3 a 5 horas;
- Normas: 60745-1 e 60745-2-1;
- Peso aproximado: 1,6 kg.

Referência	Descrição	Embalagem
976024	12 V - Bivolt	05
Acompanha		
- 1 Maleta Plástica	- 1 Bateria de Lítio Ion 12 V	
- 6 Bits para Parafusar	- 1 Carregador Bivolt	
- 6 Brocas para Perfuração	- 1 Manual de Instruções	
- 1 Prolongador		



## PARAFUSADEIRA/FURADEIRA DE IMPACTO A BATERIA COM KIT 13 ACESSÓRIOS

### PFW 021i

- Indicada para soltar e apertar parafusos de até 8 mm de diâmetro e fazer pequenos furos em madeiras ou metais na função sem impacto e concreto na função impacto.
- Possui 1 posição com 16 regulagens de torque para parafusamento e 2 posições para perfuração (com e sem impacto);
- Velocidade variável (2 velocidades);
- Reversível;
- Mandril de aperto rápido;
- LED para melhor visibilidade do local de trabalho;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Bateria de íons de lítio que confere alta eficiência de operação.
- Rotação: 1.450 rpm;
- Impactos: 16.250 ipm;
- Capacidade do mandril (aperto rápido): 3/8" - 10 mm;
- Torque máximo: 30 N.m;
- Capacidade de perfuração: aço - 10 mm, madeira - 30 mm, concreto - 13 mm;
- Tensão da bateria: 12 V  $\text{---}$ ;
- Tensão do carregador:  $\sim$ 100 V -  $\sim$ 240 V;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Tempo de carregamento da bateria: 3 a 5 horas;
- Normas 60745-1 e 60745-2-1;
- Peso: 1,2 kg.

Referência	Descrição	Embalagem
5699	12 V - Bivolt	05
Acompanha		
- 1 Maleta Plástica	- 2 Baterias de 12 V	
- 6 Brocas para Madeira	- 1 Carregador Bivolt Automático	
- 6 Bits (2 fenda, 2 Phillips e 2 Pozidrive)	- 1 Manual de Instruções	
- 1 Soquete Magnético com encaixe de 1/4"		



## PARAFUSADEIRA/FURADEIRA A BATERIA COM KIT 13 ACESSÓRIOS

### PFW 018

- Indicada para soltar e apertar parafusos de até 8 mm de diâmetro e fazer pequenos furos em madeiras ou metais;
- Regulagem para 16 posições de torque e 1 posição para perfuração;
- Velocidade variável;
- Reversível;
- LED para melhor visibilidade do local de trabalho;
- Punho com revestimento emborrachado;
- Bateria de íons de lítio que confere alta eficiência de operação;
- Carregador bivolt automático.
- Tensão da bateria: 18 V ---;
- Tensão do carregador: ~100 V - ~240 V;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Rotação: 550 rpm;
- Capacidade do mandril (aperto rápido): 10 mm;
- Torque máximo: 23 Nm;
- Capacidade de perfuração: aço - 10 mm, madeira - 20 mm;
- Apertar e soltar parafusos: Até 8 mm;
- Tempo de carregamento da bateria: 3 a 5 horas;
- Normas: 60745-1 e 60745-2-1;
- Peso aproximado: 1,4 kg.

Referência	Descrição	Embalagem
958581	18 V - Bivolt	05
Acompanha		
- 1 Maleta Plástica	- 6 Bits: 2 Fendas (5 mm e 6 mm)	
- 2 Baterias de 18 V	- 2 Phillips (PH1 e PH2) e 2 Pozidriv (PZ1 e PZ2)	
- 1 Carregador Bivolt	- 1 Prolongador Magnético 1/4"	
- 6 Brocas para Madeira (1,5 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm e 6,0 mm)	- 1 Manual de Instruções	



2 BATERIAS DE LÍTIO 18 V

## PARAFUSADEIRA/FURADEIRA DE IMPACTO A BATERIA COM KIT 13 ACESSÓRIOS

### PFW 018i

- Indicada para soltar e apertar parafusos de até 8 mm de diâmetro e fazer pequenos furos em madeiras ou metais na função sem impacto e concreto na função impacto;
- Possui 1 posição com 16 regulagens de torque para parafusamento e 2 posições para perfuração (com e sem impacto);
- Velocidade variável (2 velocidades);
- Reversível;
- Mandril de aperto rápido;
- LED para melhor visibilidade do local de trabalho;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Bateria de íons de lítio que confere alta eficiência de operação;
- Tensão da bateria: 18 V ---;
- Tensão do carregador: ~100 V - ~240 V;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Rotação (rpm): 0 - 400/min - 0 - 1450/min;
- Impactos: 0 ipm - 16.250 ipm;
- Capacidade do mandril (aperto rápido): 3/8" - 10 mm;
- Torque máximo: 30 N.m;
- Capacidade de perfuração: aço - 10 mm, madeira - 30 mm, concreto - 13 mm;
- Tempo de carregamento da bateria 3 a 5 horas;
- Normas 60745-1 e 60745-2-1;
- Peso: 1,2 kg.

Referência	Descrição	Embalagem
5702	18 V - Bivolt	05
Acompanha		
- 1 Maleta Plástica	- 1 Soquete Magnético com Encaixe 1/4"	
- 6 Brocas para Madeira -	- 2 Baterias de 18 V	
- 6 Bits (2 fenda, 2 Phillips e 2 Pozidriv)	- 1 Manual de Instruções	
- 1 Carregador Bivolt Automático		



2 BATERIAS DE LÍTIO 18 V

## PARAFUSADEIRA/FURADEIRA A BATERIA COM KIT 50 ACESSÓRIOS

### PFW 050

- Indicada para soltar e apertar parafusos de até 6 mm de diâmetro e fazer furos em madeiras ou metais.
- Regulagem para 16 posições de torque e 1 posição para perfuração;
- Velocidade variável;
- Reversível;
- LED para melhor visibilidade do local de trabalho;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Bateria de íons de lítio que confere alta eficiência de operação;
- Carregador Bivolt automático;
- Tensão da bateria: 12 V ---;
- Tensão do carregador: ~100 V - ~240 V;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Rotação: 550 rpm;
- Capacidade do mandril: 3/8" (10 mm);
- Torque máximo: 10 N.m;
- Capacidade de perfuração: aço - 10 mm, madeira - 30 mm, concreto - 13 mm;
- Tempo de carregamento da bateria: 3 a 5 horas;
- Normas: 60745-1 e 60745-2-1;
- Peso aproximado: 3 kg.

Referência	Descrição	Embalagem
976032	12 V - Bivolt	05
Acompanha		
- 1 Maleta Plástica	- 1 Prolongador	
- 24 Bits	- 1 Bateria (íons de lítio) 12 V	
- 2 Bits Longos	- 1 Carregador Bivolt	
- 4 Soquetes	- 1 Manual de Instruções	
- 19 Brocas		



## PARAFUSADEIRA / FURADEIRA DE IMPACTO A BATERIA - KIT 13 ACESSÓRIOS

PFW 112i

- Possui 1 posição com 16 regulagens de torque para parafusamento e 2 posições para perfuração (com e sem impacto);
- Velocidade variável (2 velocidades);
- Reversível;
- Mandril de aperto rápido;
- LED para melhor visibilidade;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Bateria de íons de lítio que confere alta eficiência de operação;
- Torque máximo: 30 N.m;
- Capacidade do mandril (aperto rápido): 3/8" - 10 mm;
- Impactos: 16.250 ipm;
- Capacidade de perfuração: aço - 10 mm, madeira - 30 mm, concreto - 13 mm;
- Tensão da bateria: 12 V ---;

- Tensão do carregador: ~100 V - ~240 V;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Rotação: 1.450 rpm;
- Tempo de carregamento da bateria 3 a 5 horas;
- Normas 60745-1 e 60745-2-1;
- Peso: 1,2 kg.



Referência	Descrição	Embalagem
366284	12 V - Bivolt	05
Acompanha		
- 6 Brocas para Madeira	- 1 Maleta Plástica	
- 6 Bits (2 fenda, 2 Phillips e 2 Pozidrive)	- 1 Bateria de 12 V	
- 1 Soquete Magnético com encaixe de 1/4"	- 1 Carregador Bivolt Autom.	
	- 1 Manual de Instruções	



## PARAFUSADEIRA / FURADEIRA DE IMPACTO A BATERIA - KIT 13 ACESSÓRIOS

PFW 118i

- Possui 1 posição com 16 regulagens de torque para parafusamento e 2 posições para perfuração (com e sem impacto);
- Velocidade variável (2 velocidades);
- Reversível;
- Mandril de aperto rápido;
- LED para melhor visibilidade;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Bateria de íons de lítio que confere alta eficiência de operação;
- Torque máximo: 30 N.m;
- Capacidade do mandril (aperto rápido): 3/8" - 10 mm;
- Impactos: 16.250 ipm;
- Capacidade de perfuração: aço - 10 mm, madeira - 30 mm, concreto - 13 mm;

- Tensão da bateria: 18 V ---;
- Tensão do carregador: ~100 V - ~240 V;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Rotação: 1.450 rpm;
- Tempo de carregamento da bateria 3 a 5 horas;
- Normas 60745-1 e 60745-2-1;
- Peso: 1,2 kg.



Referência	Descrição	Embalagem
366292	18 V - Bivolt	05
Acompanha		
- 6 Brocas para Madeira	- 1 Maleta Plástica	
- 6 Bits (2 fenda, 2 Phillips e 2 Pozidrive)	- 1 Bateria de 18 V	
- 1 Soquete Magnético com encaixe de 1/4"	- 1 Carregador Bivolt Autom.	
	- 1 Manual de Instruções	



## PARAFUSADEIRA DE PRECISÃO TIPO CANETA A BATERIA

PPCW22

- Prática;
- Recarga fácil;
- Rapidez no trabalho;
- Com 3 LEDs auxiliares;
- Bateria de lítio recarregável;
- Possui proteção contra sobrecarga;
- Bits em material S2.
- Velocidade sem carga: 200 rpm;
- Tempo de carregamento: 60 min;
- Modo de trabalho: Modo Power/manual, mudando livremente;
- Tensão nominal: 3,7 V;
- Capacidade da bateria: 260 mAh;
- Torque nominal: 0,2 N.m (modo de potência);
- Entrada: CC 5 V 0,5 A~2 A;
- Peso: 42 g.



Referência	Descrição	Peças	Embalagem
270359	3,7 V - Bivolt	20	01
Acompanha			
- 1 Bit Triângulo (3.0)	- 3 Bits Hexalobular com Furo (T5, T6 e T8), 5 Bits Phillips (PH0000, PH000, PH00, PH0 e PH1)		
- 1 Bit Y (Y 0,6)	- 1 Cabo para Carregamento (USB),		
- 2 Bits Estrela (P, 2 P5)	- 1 Estojo com Magnetizador/desmagnetizador		
- 2 Bits Allen (1,5 mm, 2 mm)	- 1 Manual de Instruções		
- 3 Bits Fenda (1,5 mm, 2 mm e 2,5 mm)			
- 3 Bits Hexalobular (T2, T3 e T4)			



## PARAFUSADEIRA DE PRECISÃO TIPO CANETA A BATERIA

PCBW 28

- Prática;
- Fácil de recarregar;
- Reversível;
- Com luz LED;
- Rapidez de trabalho.
- Mandril: sextavado (1/4");
- Tipo de carga: USB;
- Pressão de som avaliada: LpA = 60,5 dB(A);
- Potência de som avaliada: LwA = 71,5 dB(A);
- KpA & KwA: 3,0 dB(A);
- Valor da emissão da vibração: ah = 0,6 m/s<sup>2</sup>;
- Instabilidade: K = 1,5 m/s<sup>2</sup>;
- Tensão: 3,6 V;
- Capacidade da bateria: 1,5 Ah;
- Tempo de carregamento: 2 horas sob 5 V;
- Rotação: 0 rpm - 300 rpm;
- Torque máximo: 6 N.m;
- Torque suave: 2,5 N.m;
- Bateria: lithium-ion;
- Dimensões: 13 cm x 7 cm x 23 cm;
- Peso: 280 g.



Referência	Descrição	Peças	Embalagem
320896	3,6 V - Bivolt	26	01
Acompanha			
- 1 Cabo USB	- 26 Acessórios		
- 1 Maleta	- 1 Manual de Instruções		

## PARAFUSADEIRA A BATERIA KIT 17 PEÇAS PBW 014

- Compacta, de fácil operação;
- Equipada com LED para iluminação;
- Cabo com revestimento emborrachado com ajuste para 2 posições;
- Encaixe da parafusadeira: sextavado 1/4";
- Torque máximo: 4 N-m (0,4 kgf.m);
- Isolação: dupla isolamento;
- Bateria: 3,6 V / 1,3 Ah - ions de lítio;
- Tensão do carregador: 100 V ~ 240 V (bivolt automático);
- Frequência do carregador: 50 Hz / 60 Hz;
- Rotação: 230 rpm;
- Peso aproximado: 480 g.



Referência	Descrição	Embalagem
976210	3,6 V - Bivolt	20
Acompanha		
- 1 Maleta Plástica	- 3 Bits/ponteiras Allen (H2, H2.5 e H3)	
- 2 Estojos para Bits	- 2 Bits/ponteiras Fenda (4 mm e 5 mm)	
- 2 Bits/ponteiras Pozidriv (PZ1 e PZ2)	- 1 Bateria 3,6 V	
- 3 Bits/pont. Hexalobular (T10, T15 e T20)	- 1 Carregador Bivolt	
- 2 Bits/ponteiras Phillips (PH1 e PH2)	- 1 Manual de Instruções	



## PARAFUSADEIRA A BATERIA COM KIT 19 ACESSÓRIOS PBW 019

- Oferece regulagem para 6 posições de torque e 1 para perfuração;
- Faz furos até 3 mm em madeira e metal;
- Equipada com LED para melhor visibilidade;
- Cabo com revestimento emborrachado, com ajuste em duas posições;
- Tipo do encaixe: sextavado 1/4";
- Tensão do carregador: ~100 V - ~240 V;
- Frequência do carregador: 50 Hz / 60 Hz;
- Tensão da bateria: 3,6 V;
- Rotação: 200 rpm;
- Torque: 3,5 N-m;
- Isolação: dupla;
- Peso aproximado: 410 g.



### • Ajuste em duas posições.



Referência	Descrição	Embalagem
355754	3,6 V - Bivolt	20
Acompanha		
- 1 soquete adaptador	- 1 Carregador Bivolt	
- 18 Bits/ponteiras		

## PARAFUSADEIRA A BATERIA COM KIT 55 ACESSÓRIOS PBW 055

- Solta e fixa parafusos em geral e faz pequenas perfurações em madeira;
- Regulagem para 10 posições de torque e 1 para perfuração;
- Equipada com LED para melhor visibilidade;
- Punho com revestimento emborrachado, com ajuste para 2 posições;
- Tensão da bateria: 3,6 V --- / 1,3 Ah;
- Tensão do carregador: ~100 V / ~240 V;
- Frequência do carregador: 50 Hz / 60 Hz;
- Rotação: 180 rpm;
- Tipo do encaixe: sextavado 1/4";
- Torque: 4 N-m (0,4 kgf.m);
- Peso: 410 g.



Referência	Descrição	Embalagem
976199	3,6 V - Bivolt	05
Acompanha		
- 1 Maleta Plástica	T25, T30, T35 e T40), 7 Allen (2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 5,5 mm e 6 mm), 5 Hexalobular Estrela (IP10, IP15, IP20, IP25 e IP30), 3 Phillips de Torque (6 mm, 8 mm e 10 mm), 4 Três Pontas (1, 2, 3 e 4), 4 Quadr. (S0, S1, S2 e S3), 4 Tipo U (4, 6, 8 e 10) e 1 Multidentado (M8)	
- 1 Carregador Bivolt Automático		
- 1 Soquete Magnético 1/4"		
- 54 Bits de 25 mm de Comprimento Sendo: 5 Fenda (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm e 7 mm), 4 Phillips (PH0, PH1, PH2 e PH3), 4 Pozidriv (PZ0, PZ1, PZ2 e PZ3), 6 Hexalobular (T10, T15, T20, T25, T30 e T40, 7 Hexalobular com Furo Guia (T10, T15, T20,		



## PARAFUSADEIRA A BATERIA COM KIT 44 PEÇAS PBW 044

- Indicada para fixar e soltar parafusos em geral;
- Regulagem para 6 posições de torque e 1 posição para perfuração;
- Permite realizar furos de até 3 mm em madeira e metal;
- LED para melhor visibilidade;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Bateria de ions de lítio que confere alta eficiência de operação.
- Rotação: 0 rpm - 180 rpm;
- Tensão da bateria: 3,6 V ---;
- Tensão do carregador ~100 V - ~240 V;
- Frequência do carregador: 50 Hz/60 Hz;
- Tipo do encaixe: sextavado 1/4";
- Torque: 3 N-m.



Referência	Descrição	Embalagem
977020	3,6 V - Bivolt	10
Acompanha		
- 28 bits de 25 mm de comprimento (4 pozidrive: PZ0, PZ1, PZ2, PZ3, 4 phillips: PH0, PH1, PH2, PH3, 6 fenda: 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm, 7 torx: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, 5 allen: 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm, 7,0 mm e 2 quadrado: S1, S2); 6 bits de 50 mm de comprimento (2 phillips: PH1, PH2, 2 pozidrive: PZ1, PZ2 e 2 allen: SL5, SL6)		
- 1 maleta plástica		
- 1 carregador bivolt automático		
- 1 soquete adaptador 25 mm		
- 1 soquete magnético 60 mm		
- 8 soquetes: 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm e 12 mm		



CONJUNTO PARAFUSADEIRA/FURADEIRA E PARAFUSADEIRA COM IMPACTO A BATERIA



PFW 010i



PFW 010

PFW 010i

- Indicada para fixar e soltar parafusos;
- Reversível;
- Equipada com LED para melhor visibilidade;
- Reversível;
- Indicador de carga da bateria;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Bateria de íons de lítio que proporciona alto desempenho;
- Carregador bivolt automático;
- Capacidade do mandril: 1/4" (8 mm);
- Apertar e soltar parafusos: até 6 mm;
- Tensão da bateria: 10,8 V ---;
- Tensão do carregador: ~100 V~240 V;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Rotação: 2500 rpm;
- Torque máximo: 90 N·m;
- Capacidade máxima de perfuração: aço 10 mm - madeira 20 mm;
- Tempo de carregamento da bateria: 3 a 5 horas;
- Isolação: dupla;
- Normas: 60745-1 e 60745-2-1;

PFW 010

- Indicada para soltar e apertar parafusos de até 6 mm de diâmetro e fazer pequenos furos em madeiras e metais.
- Regulagem para 18 posições de torque e 1 posição para perfuração;
- Velocidade variável;
- Reversível;
- LED para melhor visibilidade do local de trabalho;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Bateria de íons de lítio que confere alta eficiência de operação;
- Carregador bivolt automático;
- Capacidade do mandril: 3/8" (10 mm);
- Tensão da bateria: 10,8 V ---;
- Tensão do carregador: ~100 V~240 V;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Rotação: 550 rpm;
- Torque máximo: 18 N·m;
- Capacidade máxima de perfuração: aço 10 mm - madeira 20 mm;
- Apertar e soltar parafusos: até 6 mm;
- Regulagem: 18 posições de torque + 1 perfuração;
- Tempo de carregamento da bateria: 3 a 5 horas;
- Isolação: dupla;
- Normas: 60745-1 e 60745-2-1;
- Peso aproximado: 0,930 kg.

Referência	Descrição	Embalagem
5680	10,8 V - Bivolt	05
Acompanha		
- 1 Parafusadeira/Furadeira		
- 1 Parafusadeira com Impacto		
- 1 Maleta Plástica		
- 2 Baterias 18 V (1 para cada modelo)		
- 1 Carregador Bivolt		
- 1 Manual de Instruções		



CHAVE CATRACA A BATERIA

CCW 010

- Possui LED para melhor visibilidade;
- Sistema de reversão;
- Velocidade variável;
- Rotação: 0 rpm - 200 rpm;
- Encaixe: 3/8";
- Torque máximo: 30 N·m;
- Pressão sonora: 82.37 dB(A);
- Nível de ruído: 93.37 dB(A);
- Tensão da bateria: 10,8 V ---;
- Carregador bivolt autom.: ~100 V - ~240 V;
- Frequência do carregador: 50 Hz / 60 Hz;
- Norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-2
- Peso aproximado: 880 g.



Referência	Descrição	Embalagem
5885	10,8 V - Bivolt	01
Acompanha		
- 6 Soquetes Sextavados Encaixe 3/8" de Cromo Vanádio (10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm e 17 mm)		
- 1 Bateria 10,8 V		
- 1 Carregador Bivolt Automático		
- 1 Maleta Plástica		
- 1 Manual de Instruções		



COMPRESSOR DE AR TIPO PISTOLA A BATERIA

CPBW 020

- Indicado para encher balões, bolas, bóias, pneus de carros e bicicletas;
- Bateria com segurança contra superaquecimento;
- Portátil, compacto e pronto para uso;
- Visor/indicador de pressão digital;
- Pressão máxima de trabalho: 150 lbf/pol<sup>2</sup> - 10 bar;
- Dimensões: (C x L x A) 180 mm x 77 mm x 255 mm;
- Com LED para melhor visibilidade;
- Bateria: 20 V - 2,0 Ah íons de lítio;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Nível de ruído (decibéis): 83 dB;
- Peso aproximado: 1,07 kg.



Referência	Descrição	Embalagem
359899	24 V - Bivolt	01
Acompanha		
- 1 Carregador Bivolt Autom.		
- 1 Bico Adaptador Uso Geral		
- 1 Adaptador para Válvulas		
- 1 Mangueira Flexível de 50 mm com Bico		
- 1 Maleta		
- 1 Bateria 20V Lítio / 2,0 Ah		
- 1 Manual de Instruções		
- 1 Bico Adap. para Bolas		



ALICATE CRIMPADOR HIDRÁULICO  
A BATERIA 20 V

## ACW 400

- Cabeça giratória: 350°;
- Sistema hidráulico de alta pressão;
- Nível de carga da bateria e possíveis falhas;
- Sistema de segurança em caso de superaquecimento do motor;
- Controle eletrônico e visor digital que indicam os ciclos de crimpagem;
- Capacidade: cobre: 16 mm<sup>2</sup> a 400 mm<sup>2</sup> / alumínio: 10 mm<sup>2</sup> a 300 mm<sup>2</sup>;
- Força de crimpagem: 12 TF;
- Tipo de crimpagem: hexagonal;
- Tempo de crimpagem: 5 s a 15 s (depende do tamanho do cabo);
- Curso do pistão: 42 mm;
- Capacidade do óleo: 160 ml;
- Autonomia aproximada: 120 crimpagens (cobre 150 mm<sup>2</sup>);
- Tipo de óleo: óleo hidráulico;
- Temperatura de uso: -10 °C a 40 °C;
- Dimensões (com bateria): 420 mm x 83 mm x 322 mm;
- Bateria: 20 V --- 4,0 Ah;
- Tensão do carregador de bateria: entrada: 100 V - 240 V saída: 18 V - 3 A;
- Medida das matrizes: 16 mm<sup>2</sup>, 25 mm<sup>2</sup>, 35 mm<sup>2</sup>, 50 mm<sup>2</sup>, 70 mm<sup>2</sup>, 95 mm<sup>2</sup>, 120 mm<sup>2</sup>, 150 mm<sup>2</sup>, 185 mm<sup>2</sup>, 240 mm<sup>2</sup>, 300 mm<sup>2</sup> e 400 mm<sup>2</sup>;
- Peso aproximado: 7 kg.



Referência	Tensão do carregador de bateria		Embalagem
	Entrada	Saída	
300844	~100 V ~240 V	20 V - 4A	01
Acompanha			
- 1 Maleta	- 1 Alça Tira Colo	- 2 Baterias 20 V	- 1 Manual de Instruções
- 12 Matrizes			
- 1 Carregador			



## BATERIAS E CARREGADORES

- Compatibilidade: cód.958573 - Parafusadeira/furadeira a bateria - PFW 010; cód.5680 - Conjunto Parafusadeira/Furadeira e Parafusadeira com Impacto.

Referência	Potência	Emb.
200955	Bateria Íon de Lítio - 10,8V / 1,3Ah	01
200963	Base carregador - 15Vdc / 0,4A	01
200971	Carregador bateria Bivolt - 15Vdc / 0,4A	01

- Compatibilidade: cód. 976024 - Parafusadeira/Furadeira a Bateria - PFW 012; cód. 976032 - Parafusadeira/Furadeira a Bateria - PFW 012

Referência	Potência	Emb.
200989	Bateria Íon de Lítio - 12V / 1,3Ah	01
200998	Carregador bateria Biv - 13,5Vdc / 220mA	01

- Compatibilidade: cód.5699 - Parafusadeira/Furadeira com Impacto a Bateria - PFW 012i

Referência	Potência	Emb.
201005	Bateria Íon de Lítio - 12V / 1,3Ah	01
201013	Base carregador - 15Vdc / 0,4A	01
231613	Carregador bateria Bivolt - 15Vdc / 0,4A	01

- Compatibilidade: cód. 958581 - Parafusadeira/Furadeira a Bateria - PFW 018; cód. 5702 - Parafusadeira/Furadeira com Impacto a Bateria - PFW 018i

Referência	Potência	Emb.
201021	Bateria Íon de Lítio - 18V / 1,3Ah	01
201039	Base carregador - 23Vdc / 0,4A	01
201048	Carregador bateria Bivolt - 23Vdc / 0,4A	01

- Compatibilidade: cód. 363269 - Parafusadeira/Furadeira a Bateria - PBBW 020; cód. 363471 - Parafusadeira/Furadeira a Bateria - PIBW 020; cód. 306469 - Chave de Impacto CIB620B

Referência	Potência	Emb.
350388	Bateria Íon de Lítio - 20V / 1,5Ah	01
350396	Carregador bateria Bivolt - 23Vdc / 0,4A	01

- Compatibilidade: cód. 300844 - Alicete Crimpador Hidráulico - ACW 400

Referência	Potência	Emb.
340179	Bateria Íon de Lítio - 20V / 4Ah	01
350396	Carregador bateria Bivolt - 18Vdc / 0,3A	01

## FURADEIRA/PARAFUSADEIRA FPW 300

- Indicada para soltar e apertar parafusos.
- Fazer pequenos furos em madeiras ou metais. Compacta e prática de usar;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Regulagem para 23 posições de torque;
- Mandril de aperto rápido: 3/8" (10 mm);
- Capacidade de furacão: madeira 20 mm - aço 10 mm;
- Tensão: ~127 V;
- Frequência: 60 Hz;
- Potência: 280 W;
- Rotação: 750 rpm;

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
964581	280 W	~127 V	06
964590	280 W	~220 V	06

Acompanha

- 1 Mandril de Aperto Rápido 3/8" (10 mm)
- 1 Manual de Instruções.



## FURADEIRA DE IMPACTO FIW 550

- Empunhadura auxiliar;
- Sistema reversível;
- Limitador de profundidade;
- Botão trava para operação contínua;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Para metal e madeira na função sem impacto;
- Para concreto e alvenaria na função com impacto;
- Mandril: 1/2" (13 mm);
- Capacidade de perfuração: aço - 8 mm, madeira - 25 mm, concreto - 13 mm;
- Tensão: ~127 V;
- Frequência: 60 Hz;
- Potência: 550 W;
- Rotação: 0 - 3.000 rpm;
- Peso: 1,6 kg.

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
991112	550 W	~127 V	10
991147	550 W	~220 V	10

Acompanha

- 1 Empunhadura Auxiliar
- 1 Limitador de Profundidade
- 1 Chave de Mandril
- 1 Manual de Instruções



## FURADEIRA DE IMPACTO FIW 710

- Indicada para perfurar madeira, metal, plástico e materiais similares, concreto e alvenaria. Pode ser utilizada como parafusadeira;
- Sistema reversível;
- Limitador de profundidade;
- Botão trava para operação contínua;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Para metal e madeira na função sem impacto;
- Para concreto e alvenaria na função com impacto;
- Capacidade de perfuração: aço - 8 mm, madeira - 25 mm, concreto - 13mm;
- Mandril: 1/2" - (13 mm);
- Tensão: ~127 V;
- Frequência: 60 Hz;
- Potência: 710W;
- Rotação: 0 - 3000 rpm;
- Peso: 1,7 kg

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
991163	710 W	~127 V	05
991180	710 W	~220 V	05

Acompanha

- 1 Empunhadura Auxiliar
- 1 Limitador de Profundidade
- 1 Chave para Mandril
- 1 Manual de Instruções



## FURADEIRA DE IMPACTO FIW 1050

- Empunhadura auxiliar;
- Sistema reversível;
- Limitador de profundidade;
- Botão trava para operação contínua;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Para metal e madeira - função sem impacto;
- Para concreto e alvenaria - função com impacto;
- Capacidade de perfuração: aço - 13/13 mm, madeira - 40/25 mm, concreto - 20/13 mm;
- Mandril: 1/2" - 13 mm;
- Tensão: ~127 V;
- Frequência: 60 Hz;
- Potência: 1050 W;
- Rotação: 1.200 rpm;
- Peso: 2,7 kg.

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
991201	1050 W	~127 V	02
991228	1050 W	~220 V	02

Acompanha

- 1 Empunhadura Auxiliar
- 1 Chave de Mandril
- 1 Limitador de Profundidade
- 1 Manual de Instruções



## MARTELETE PERFURADOR/ ROMPEDORA

## MPW 1.500

- Indicado para perfurar e romper concreto e alvenaria, utilizando haste adaptadora tipo SDS Plus e mandril adequado, pode-se perfurar madeira, metal, plástico, entre outros;
- Não acompanha haste adaptadora e mandril convencional;
- Possui punho emborrachado tipo "D";
- Função rompedor, somente para pequenas operações;
- Seletor de função e alavanca de função;
- Encaixe: SDS plus;
- Força de impacto: 6 J;
- Capacidade de perfuração: madeira 40 mm, aço 13 mm, concreto 32 mm;
- Impactos: 4.000 ipm;
- Velocidade sem carga: 800 rpm;
- Pressão sonora: LpA 94 dB;
- Potência sonora: LwA 105 dB;
- Nível de vibração: 1,5 m/s<sup>2</sup>;
- Classe de isolamento: II;
- Tensão: ~127 V;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Potência: 1.500 W;
- Cabo de alimentação: 2 m;
- Peso aproximado: 5,9 kg.

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
2797	1500 W	~127 V	01
2800	1500 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 Broca		- 1 Talhadeira	
- 1 Ponteiro		- 1 régua limitadora de profundidade	
- 1 Punho auxiliar		- 1 Manual de Instruções	



## MARTELO DEMOLIDOR/ ROMPEDOR

## MDW 1300

- Indicado para remoção de piso e rebocos em trabalhos de demolição;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Sistema antivibração;
- Trava do gatilho para trabalhos contínuos;
- Impactos: 3.800 ipm;
- Força de impacto: 15 J;
- Pressão sonora: LpA 89 dB(A) K = 3 dB(A);
- Nível de ruído: LwA 105 dB(A) K = 3 dB(A);
- Nível de vibração: 1,5 m/s<sup>2</sup>;
- Encaixe SDS Max;
- Potência: 1.300 W;
- Tensão: ~127 V;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Peso aproximado: 6,5 kg.

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
2819	1.300 W	~127 V	01
2827	1.300 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 Ponteiro		- 1 Manual de Instruções	
- 1 Talhadeira			



## MARTELO DEMOLIDOR

## MDW 1600

- Sistema antivibração;
- Punho tipo "D" emborrachado;
- Alça auxiliar com ajuste;
- Gatilho com trava para trabalhos contínuos;
- Encaixe sextavado: 1.1/8" (28 mm);
- Impactos: 1.800 ipm;
- Força de impacto: 43 J;
- Pressão sonora: LpA 82 dB(A) K = 3 dB(A);
- Potência sonora: LwA 104 dB(A) K = 3 dB(A);
- Nível de vibração: 1,5 m/s<sup>2</sup>;
- Potência: 1.600 W;
- Tensão: ~127 V;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Peso aproximado: 14 kg.

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
2843	1.600 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 Ponteiro		- 1 Manual de Instruções	
- 1 Talhadeira			



## CHAVE DE IMPACTO

## CIW 900

- Indicada para parafusar e desparafusar porcas e parafusos sextavados;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Seletor de reversão no interruptor de acionamento;
- Com alça para balancim e/ou transporte;
- Impactos por minuto: 2.700 ipm;
- Torque: 32 kgf.m;
- Torque máximo: 320 N.m;
- Nível de vibração/Incerteza (K): 7976 m/s<sup>2</sup> / K = 1,5 m/s<sup>2</sup>;
- Tipo de velocidade: fixa;
- Normas: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-2;
- Encaixe: 1/2";
- Isolação: dupla;
- Frequência: 60 Hz;
- Potência: 900 W;
- Rotação: 2.400 rpm;
- Peso aproximado: 3,2 kg.

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
964565	900 W	~127 V	04
964573	900 W	~220 V	04
Acompanha			
- 1 Chave de Impacto		- 1 Manual de Instruções	
- 4 soquetes de Impacto		- 1 Maleta Plástica	



## MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR

### MPW 620

- Indicado para perfurar e romper concreto e alvenaria;
- Utilizando haste adaptadora tipo SDS Plus e mandril adequado, pode perfurar madeira, metal, plástico, entre outros;
- Possui velocidade variável que permite o controle da rotação;
- Sistema reversível, auxilia na retirada da broca caso ela trave;
- Força de impacto: 2,8 J;
- Capacidade de perfuração: madeira 30 mm, aço 13 mm, concreto 24 mm;
- Impactos: 0 ipm - 4.850 ipm;
- Rotação: 0 rpm - 870 rpm;
- Velocidade: variável;
- Sistema de reversão: reversível;
- Encaixe: SDS plus;
- Botão trava do interruptor;
- Tensão: ~127 V;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Potência: 620 W;
- Ajuste do trabalho: rotação / rotação com impacto / impacto;
- Norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-6;
- Isolação: dupla;
- Peso aproximado: 2,6 kg.

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
964760	620 W	~127 V	05
964778	620 W	~220 V	05
Acompanha			
- 1 Punho Auxiliar		- 1 Manual de Instruções	
- 1 Limitador de Profundidade			



## MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR

### MPW 850

- Indicado para perfurar e romper concreto e alvenaria. Utilizando haste adaptadora tipo SDS Plus e mandril adequado, pode perfurar madeira, metal, plástico, entre outros;
- Possui velocidade variável que permite o controle da rotação;
- Sistema reversível que auxilia na retirada da broca caso ela trave;
- Botão trava do interruptor;
- Encaixe: SDS plus;
- Força de impacto: 3,3 J;
- Capacidade de perfuração: madeira 30 mm, aço 13 mm, concreto 26 mm;
- Impactos: 0 ipm - 4.900 ipm;
- Rotação: 0 rpm - 1.250 rpm;
- Velocidade: variável;
- Sistema de reversão: reversível;
- Ajuste do trabalho: rotação / rotação com impacto / impacto;
- Norma: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-6;
- Isolação: dupla;
- Tensão: ~127 V;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Potência: 850 W;
- Peso aproximado: 3 kg.

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
964786	620 W	~127 V	05
964794	620 W	~220 V	05
Acompanha			
- 1 Martetele Perfurador/rompedor		- 1 Limitador de Profundidade	
- 1 Punho Auxiliar		- 1 Manual de Instruções	



## MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDORA

### MPW 900

- Indicado para perfurar e romper concreto e alvenaria, utilizando haste adaptadora tipo SDS Plus e mandril adequado, pode-se perfurar madeira, metal, plástico, entre outros.
- Não acompanha haste adaptadora e mandril convencional;
- Possui punho emborrachado tipo "D", para maior conforto e segurança;
- Função rompedor, somente para pequenas operações;
- Possui velocidade variável, permitindo o controle da rotação da ferramenta;
- Seletor de função e alavanca de função;
- Encaixe: SDS plus;
- Força de impacto: 4 J;
- Capacidade de perfuração: madeira 40 mm, aço 13 mm, concreto 26 mm;
- Impactos: 4.000 ipm;
- Velocidade sem carga: 800 rpm;
- Pressão sonora: LpA 91,7 dB(A) K = 3 dB(A);
- Potência sonora: LwA 102,7 dB(A) K = 3 dB(A);
- Tensão: ~127 V;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Potência: 900 W;
- Nível de vibração: 1,5 m/s<sup>2</sup>;
- Classe de isolação: II;
- Peso aproximado: 4,4 kg.

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
2770	900 W	~127 V	01
2789	900 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 Broca		- 1 Punho auxiliar	
- 1 Ponteiro		- 1 Regua Limitadora de Profundidade	
- 1 Talhadeira		- 1 Manual de Instruções	



## FURADEIRA DE BANCADA 5 VELOCIDADES

- Ideal para perfurações em geral, apropriada para carpintarias, serralherias, oficinas, entre outros;
- Regulagem de inclinação da mesa;
- Velocidade de perfuração: 580, 850, 1220, 1650, 2650 rpm;
- Capacidade de furação 13mm;
- Potência: 350W;
- Altura total: 575mm;
- Peso bruto: 11,5Kg.



VELOCIDADES



BIVOLT

Referência	Potência	Tensão	Capacidade de furação	Emb.
147826	350 W	~127 V ~220 V	13mm	01

## FURADEIRA DE BANCADA 9 VELOCIDADES

- Para perfuração de madeira, metal e plástico.
- Regulagem de inclinação da mesa;
- Velocidade de perfuração: 280, 450, 540, 620, 770, 870, 1550, 1700, 2350 (rpm);
- Potência: 500W;
- Capacidade de furação: 16mm (5/8");
- Altura total: 575mm;
- Peso bruto: 17,5Kg.



VELOCIDADES



BIVOLT

Referência	Potência	Tensão	Capacidade de furação	Emb.
147834	350 W	~127 V ~220 V	16mm	01

## SUPORE PARA FURADEIRA

- Suporte para Furadeira WORKER proporciona maior precisão na perfuração e diminui o risco de quebra, principalmente das brocas finas;
- Pode ser utilizado com ou sem a bucha plástica inserida no furo para encaixe da furadeira.
- Ø do encaixe para furadeira: Mínimo: 36,5mm - Máximo: 43mm;
- Ø dos furos para fixação: 6mm;
- Curso da alavanca: 60mm;
- Altura do encaixe até a base: 320mm;
- Altura total: 500mm.



Encaixe para Furadeira



Regulagem de Altura



Escala de Profundidade



Referência	Dimensão da mesa (LxPxA)	Embalagem
860964	160mm x 230mm x 30mm	01
Acompanha		
- Batente de altura	- Escala milimetrada	- Parafusos e chave allen

## ROSQUEADEIRA ELÉTRICA RFW 9000

- Indicada para tubos galvanizados, em trabalhos de difícil acesso ou pouco espaço de operação devido sua praticidade. Para rosquear, cortar e biselar tubos de aço e aço inoxidável com diâmetro de até 2 polegadas.
- Capacidade de rosca (tubos de): 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2";
- Frequência: 60 Hz;
- Tensão: 220 V;
- Potência: 900 W;
- Rotação: 28 rpm;
- Peso aproximado: 68 kg.



Referência	Potência	Descrição	Embalagem
363994	900 W	~220 V	01

Acompanha

- |   |   |
|---|---|
| - 1 Cabeçote Automático de 1/2" a 2"        | - 1 Óleo de Corte                       |
| - 1 Cossinete de 1/2" a 3/4"                | - 1 Recipiente de Óleo de Corte         |
| - 1 Cossinete de 1" a 2"                    | - 1 Conjunto de Ferramentas de Montagem |
| - 1 Jogo de Pés para Sustentação (3 pernas) |   |

## GRAVADOR ELÉTRICO

### GEW 010

- Indicado para gravação ou decoração em metais, vidros, pedras, plásticos rígidos e madeiras;
- Leve e compacto;
- Uso confortável e alto desempenho;
- 5 posições de ajuste;
- Luz de LED.
- Tensão: ~127 V - ~220V
- Frequência: 60 Hz;
- Potência: 10 W;
- Pulsos por minuto: 7100 ppm;
- Dimensões: 160 mm X 40 mm;
- Peso aproximado: 360 g.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
964697	10 W	~127 V	12
964700	10 W	~220 V	12

Acompanha

- 2 pontas
- 2 placas (algarismos / alfabetos / símbolos)
- 1 chave allen

## ADAPTADOR ANGULAR PARA PARAFUSADEIRAS E FURADEIRAS ELÉTRICAS

- Troca rápida de bits e brocas com encaixe hexagonal de 1/4";
- Indicado para parafusar em locais de difícil acesso;
- Corpo de liga de zinco;
- Acabamento cromado;
- Haste sextavada de aço carbono;
- Acabamento cromado;
- Ponta magnetizada.



Referência	Descrição	Embalagem
254761	1/4" - 6,35mm	01

## ADAPTADOR ANGULAR PARA PARAFUSADEIRAS E FURADEIRAS ELÉTRICAS

- Troca rápida de bits e brocas com encaixe hexagonal de 1/4";
- Indicado para parafusar em locais de difícil acesso;
- Corpo de liga de zinco;
- Acabamento cromado;
- Haste sextavada de aço carbono;
- Acabamento fosfatizado;
- Ponta magnetizada.



Referência	Descrição	Embalagem
254753	1/4" - 6,35mm	01

## ADAPTADOR SDS MAX PARA SDS PLUS

- Para utilização em martelos perfuradores;
- O adaptador permite o uso de brocas, talhadeiras e ponteiros com encaixe SDS-Plus em ferramentas com encaixe SDS-Max;
- Muito utilizada na construção civil e por instaladores, em Martelos Rompedores e Marteletos para encaixar as ferramentas SDS-Plus nestes equipamentos em que o encaixe é SDS-Max.



Encaixe SDS MAX



Encaixe tipo SDS Plus



Referência	Descrição	Embalagem
235708	SDS Max/ SDS Plus	01

## JOGO DE ESCOVAS

### 3 PEÇAS

- Indicado para a limpeza de exteriores e interiores em lugares de difícil acesso, superfícies de cozinha, banheiro, banheiras, pias, calhas, pisos, azulejos, ladrilhos, rejuntas, rodas de carros, etc.
- Para uso em parafusadeiras e furadeiras;
- Filamentos de polipropileno resistentes;
- Encaixe sextavado: 1/4" - 6,35mm;
- Troca rápida;
- Haste de aço S2;
- Acabamento niquelado.



Referência	Descrição	Embalagem
230927	3 Escovas	01

Composição

- 3 escovas: 4" (101,60mm) - 2" (50,80mm) - 3 1/2" (88,90mm)



## CABEÇOTE REBITADOR PARA FURADEIRA | ADAPTADOR DE REBITES PARA PARAFUSADEIRA

- Indicado para aplicações de rebites de alumínio, aço e aço inoxidável para unir peças como chapas, tubos, perfis, entre outros, através de rebites de repuxo;
- Para uso em furadeiras com velocidade variável e reversível;
- Encaixe sextavado: 1/4" - 6,35mm;
- Comprimento: 155mm;
- Corpo resistente de nylon;
- Cabeça resistente de alumínio;
- Torque mínimo: 15N.m.



Referência	Descrição	Embalagem
275637	1/4" - 6,35 mm	01

Acompanha

- 04 bicos: 2,4mm - 3,2mm - 4,0mm - 4,8mm
- Chave de troca de bicos
- Chave multifuncional



## TERMOFUSORA SOLDADOR DE TUBOS DE PLÁSTICO

### TBW 2000

- Indicado para a soldagem por termofusão entre tubos e conexões de PE, PVDF, PEAD, PPR e PVC;
- Temperatura de trabalho: 0 °C - 300 °C;
- Faixa de trabalho: 20 mm - 63 mm (720 g - 740 g);
- Comprimento do cabo: 2 m;
- Frequência: 50 / 60 Hz;
- Potência: 2.000 W;
- Tensão: 127 V;
- Peso aproximado: 1,6 kg.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
366399	2.000 W	~127 V	01
366403	2.000 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 Maleta de Ferro 0,5 mm	- 1 Chave Allen		
- 6 Bocais: 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm	- 1 Suporte de Alumínio		
	- 1 Manual de Instruções		

## MULTI AFIADOR ELÉTRICO

- Indicado para brocas, facas, tesouras e formões;
- Classe de proteção: Dupla;
- Largura da lâmina e cinzel: 6mm - 51mm;
- Diâmetro máx. da roda: 56mm;
- Diâmetro da broca: 3mm - 13mm;
- Tempo nominal de operação: operação intermitente S3 (30%);
- Potência: 65W;
- Lwa: 90.6dB (sem carga) (K=3dB(A)); 88.1dB (durante o processo de amolação);
- LPA: 77dB (K=3dB(A)); 75.1dB (durante o processo de amolação);
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Velocidade nominal sem carga: 7000/min;
- Peso: 1,35Kg.



CX

Referência	Potência	Embalagem
359938	65 W - Bivolt	01
Acompanha		
- 1 rebolo de 51mm		

## REBOLO PARA AFIADOR DE BROCAS

- Indicado para uso no Afiador de Brocas;
- Tipo de grão abrasivo: óxido de alumínio.



Referência	Diâmetro	Diâmetro Furo	Espessura	Grão	Emb.
180911	60mm	38,5mm	21,5mm	80	04

## ROSQUEADEIRA PORTÁTIL ELÉTRICA RPW 2000

- Indicado para trabalhos em locais de difícil acesso ou pouco espaço de operação devido sua praticidade. Utilizada para fazer rosca BSPT em tubos galvanizados de 1/2" a 2";
- Velocidade de trabalho: 28 RPM;
- Velocidade de carga: 17 RPM;

- Tensão: 220V;
- Potência: 2000W;
- Capacidade de rosca (tubos de): 1/2", 3/4", 1", 1 1/2", 1 3/4", 2";
- Peso aproximado: 18Kg.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
363242	2.000 W	~220V	01
Acompanha			
- 6 Cabeçotes com Cossinetes de 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"	- 1 Assento de Grampo de Aço		
- 1 Par de Escovas de Carvão	- 1 Haste de Parafuso		
- 1 Suporte Guia	- 1 Chave Sextavada		
	- 1 Manual de Instruções		

## AFIADOR DE BROCAS ELÉTRICO

- Indicado para afiação de brocas de aço rápido (HSS).
- Afia brocas de 3mm a 12mm com ângulo e formato correto das normas DIN mais utilizadas;
- Leve, prático e portátil;
- Potência: 95W
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Velocidade: 1600 rpm;
- Cabo de alimentação: 2m



CX

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
180929	95 W	~127V	01
180938		~220V	01
Acompanha			
- 1 rebolo extra			

## COLETOR DE PÓ PARA FURADEIRA

- Armazena o resíduo produzido durante a perfuração de superfícies como concreto, paredes drywall, alvenaria, madeira, entre outras;
- Para brocas de  $\varnothing$  4mm - 10mm.



Corpo plástico

ENCARTELADO

Referência	Descrição	Embalagem
471577	$\varnothing$ 4mm a 10mm	10



**MANDRIL COM CHAVE**

- Indicado para furadeiras manuais e estacionárias;
- Capa de aço estampado;
- Castanhos temperados;
- Acompanha 1 chave.



Referência	Capacidade	Capacidade	Encaixe x Rosca	Emb.
141844	1,5mm - 10mm	1/16" - 3/8"	3/8" x 24 UNF	10
141852	1,5mm - 13mm	1/16" - 1/2"	3/8" x 24 UNF	08
141860	1,5mm - 13mm	1/16" - 1/2"	1/2" x 20 UNF	08
141879	3,0mm - 16mm	1/8" - 5/8"	5/8" x 16 UNF	03
141887	3,0mm - 16mm	1/8" - 5/8"	Cone B18"	03

**MANDRIL COM CHAVE**

- Indicado para furadeiras manuais;
- Capa de aço estampado;
- Acompanha 1 chave.



Referência	Capacidade	Capacidade	Encaixe x Rosca	Emb.
141925	1,5mm - 10mm	1/16" - 3/8"	3/8"x24 UNF	10
141941	1,5mm - 13mm	1/16" - 1/2"	3/8"x24 UNF	08
141810	1,5mm - 13mm	1/16" - 1/2"	1/2"x20 UNF	08

**MANDRIL COM CHAVE COM HASTE ADAPTADORA SDS PLUS**

- Indicado para adaptar brocas em martelos sds plus e martelos sds plus;
- Haste adaptadora sds plus: para adaptar mandril em máquinas com encaixe sds plus;
- Mandril com rosca: 1/2" x 20UNF;
- Capacidade: 1/16" - 1/2" (1,5mm-13mm).



Referência	Encaixe x Rosca	Emb.
141836	1/2" X 20 UNF	01



**MANDRIL DE APERTO RÁPIDO COM CHAVE**

- Indicada para furadeiras manuais e parafusadeira a bateria;
- Dispensa a utilização de chave para mandril, facilitando o trabalho do operador.



Referência	Capacidade	Capacidade	Encaixe x Rosca	Emb.
141895	0,8mm - 10mm	1/32" - 3/8"	3/8" x 24 UNF	08
143731	1,5mm - 13mm	1/16" - 1/2"	1/2" x 20 UNF	08

**CHAVE PARA MANDRIL USINADA E TEMPERADA**

- Chave para abrir e fechar mandril na troca de acessórios;
- Conforme norma DIN6349;
- Acabamento oxidado preto.



Referência	Modelo	Para mandril	Capacidade	Emb.
141968	S-1	4P - 6P - 8L	5/32" - 1/4" - 5/16"	20
141984	S-2	8P - 10M - 10L - 10P 10S - 13M - 13L - 13S	5/16" - 3/8" - 1/2"	20
142000	S-3	13P - 16L - 16M - 16P - 16S	1/2" - 5/8"	16

**HASTE ADAPTADORA SDS PLUS**

- Utilização: para adaptar mandril em máquinas com encaixe SDS-Plus;
- Aplicação: martelotes e martelos SDS-Plus;
- Não recomendado para uso com sistema de impacto.



Referência	Rosca	Emb.
14375 8	1/2" x 20 UNF	20



**FURADOR AJUSTÁVEL CIRCULAR PARA PARAFUSADEIRAS E FURADEIRAS ELÉTRICAS**

- Indicado para fazer furos em gesso, drywall, madeira e plástico;
- Profundidade máxima de corte: 1" - 25,40mm;
- Diâmetro da haste: 3/8" - 9,52mm;
- Encaixe 3/8" - 9,52mm;
- Composição: Aço.



Referência	Descrição	Embalagem
275165	30mm - 200mm   1.3/16 - 7.7/8"	06



## CONJUNTO ESMERILHADEIRA ANGULAR E FURADEIRA DE IMPACTO

24 PEÇAS

### ESMERILHADEIRA ANGULAR EAW 650

- Indicada para corte, desbaste e acabamento em superfícies metálicas; Estrutura compacta;
- Empunhadura ergonômica;
- Botão trava de eixo;
- Interruptor de acionamento;
- Possui punho auxiliar com três posições de fixação;
- Velocidade fixa;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Potência: 650W;
- Rotação: 11.500 rpm;
- Capacidade do disco: 4.1/2" (115mm);
- Rosca do eixo: M 14;
- Pressão sonora: 84 dB (A);
- Nível de ruído: 95 dB (A);
- Nível de vibração: 3,54 m/s<sup>2</sup>.



### FURADEIRA DE IMPACTO FIW 710

- Indicada para metal e madeira na função sem impacto e concreto e alvenaria na função com impacto;
- Botão trava para operação contínua;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Sistema reversível para a retirada de brocas e parafusos;
- Régua limitadora de profundidade.

- Potência: 710W;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Rotação: 0 rpm - 3.000 rpm;
- Mandril: 1/2" (13mm).



Referência	Esmerilhadeira	Furadeira	Tensão	Emb.
163421	650 W	710 W	~127 V	01
163439			~220V	01

Acompanha

#### 1 Esmerilhadeira EAW 650

- 1 punho auxiliar
- 1 chave dois pinos
- 1 capa de proteção com trava de ajuste
- 6 disco de corte

- 1 maleta

#### 1 Furadeira FIW 710

- 1 punho auxiliar
- 1 chave para mandril
- 1 limitador de profundidade
- 3 brocas de aço rápido
- 3 brocas três pontas para madeira
- 3 brocas ponta de metal duro/vídeia

## SUPORTE PARA ESMERILHADEIRA

SWE 412

- 100% desmontável;
- Pode ser fixado na bancada;
- Com mola de regulação e pressão;
- Mesa com ajuste de ângulo de corte;
- Abertura máxima do mordente: 80mm;
- Esmerilhadeiras compatíveis: 4.1/2";
- Altura máxima em repouso: 285mm;
- Peso: 2,8Kg.



Referência	Base principal	Embalagem
235473	230mm x 180mm	06



## DISCO DE BORRACHA



### FLEXÍVEL - PARA ESMERILHADEIRA BOSCH

Referência	Tamanho	RPM	Embalagem
489611	4.1/2"	12.000	06

### FLEXÍVEL - COM ARRUELA

Referência	Tamanho	RPM	Embalagem
489620	7"	6.500	06

### SEMI-RÍGIDO - PARA ESMERILHADEIRA MAKITA

Referência	Tamanho	RPM	Embalagem
489603	4.1/2"	12.000	06

## ESMERILHADEIRA ANGULAR

### EAW 1200W - 4.1/2"

- Indicada para corte, desbaste e acabamento em superfícies metálicas;
- Estrutura compacta;
- Empunhadura ergonômica;
- Botão trava de eixo;
- Interruptor com trava de segurança;
- Possui punho auxiliar com três posições de fixação;
- Velocidade fixa.
- Potência: 1.200 W;
- Frequência: 50 Hz/ 60 Hz;
- Rotação: 11.500 rpm;
- Capacidade do disco: 4.1/2" (115 mm);
- Rosca do eixo: M14;
- Pressão sonora: 85 dB (A);
- Nível de ruído: 96 dB (A);
- Nível de vibração: 4,35 m/s<sup>2</sup>;
- Peso aproximado: 2,5Kg;
- Não acompanha disco.**



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
163502	1200 W	~127 V	01
163510	1200 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 punho auxiliar - 1 chave dois pinos - 1 capa de proteção com trava de ajuste			



## ESMERILHADEIRA ANGULAR

### EAW7 2000

- Indicada para corte, desbaste e acabamento em superfícies metálicas.
- Estrutura compacta;
- Empunhadura ergonômica;
- Botão trava de eixo;
- Interruptor com trava de segurança;
- Possui punho auxiliar com três posições de fixação;
- Velocidade fixa.
- Potência: 2.000W;
- Frequência: 50 Hz/ 60 Hz;
- Rotação: 6.600 rpm;
- Rosca do eixo: M14;
- Pressão sonora: 93 dB (A);
- Nível de ruído: 104 dB (A);
- Nível de vibração: 4,73m/s<sup>2</sup>;
- Peso aproximado: 4,5Kg;
- Não acompanha disco.**



Referência	Potência	Tensão	Capacidade do Disco	Modelo	Emb.
163529	2000 W	~127 V	7" - 180mm	EAW7 2000	01
163537	2000 W	~220 V	7" - 180mm	EAW7 2000	01
163545	2000 W	~220 V	9" - 230mm	EAW9 2000	01
Acompanha					
- 1 punho auxiliar - 1 chave dois pinos - 1 capa de proteção com trava de ajuste					



## ESMERILHADEIRA RETA

### ERW 900 - 2000W

- Indicada para desbaste de peças, dar acabamento a diversas peças de aço, além de servir como uma ferramenta de corte (principalmente de metais), e em outros materiais também;
- Estrutura compacta;
- Empunhadura ergonômica;
- Interruptor com trava de segurança;
- Capa de proteção;
- Velocidade fixa;
- Rosca do eixo: M 16;
- Frequência: 50 Hz/ 60 Hz;
- Rotação: 5.000 rpm;
- Capacidade do disco: 5" - 127mm x 25,4mm; 6" - 152,4mm x 25,4mm;
- Diâmetro do eixo (com bucha): 31,75 mm;
- Nível de ruído - incerteza: 87,7 dB(A) - 3 dB(A);
- Nível de vibração - incerteza: 5,6 m/s<sup>2</sup> - 1,5 m/s<sup>2</sup>;
- Peso aproximado: 4,1Kg.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
201730	900 W	~127 V	01
201749	900 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 Chave de boca - 1 par de escovas de carvão - 1 capa de proteção			



- Não podem ser utilizados outros acessórios como, escova de aço, ponta montada, disco de corte, boina para polimento e outros que não seja o especificado, ou ainda fora das medidas indicadas;
- Utilizar somente rebolos: 127mm (5"): rebolos vitrificados (marrom, verde ou branco) 152mm (6"): rebolos tipo resinoide (resina)

**ESMERILHADEIRA ANGULAR****EAW 650W - 4.1/2"**

- Indicada para corte, desbaste e acabamento em superfícies metálicas;
- Estrutura compacta;
- Empunhadura ergonômica;
- Botão trava de eixo;
- Interruptor de acionamento;
- Possui punho auxiliar com três posições de fixação;
- Velocidade fixa;
- Rosca do eixo: M14;
- Potência: 750W;
- Frequência: 50 Hz/ 60 Hz;
- Rotação: 11.500 rpm;
- Capacidade do disco: 4.1/2" (115mm);
- Pressão sonora: 84 dB (A);
- Nível de ruído: 95 dB (A);
- Nível de vibração: 3,54 m/s<sup>2</sup>;
- Peso aproximado: 1,7Kg.

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
163448	650 W	~127 V	06
163456	650 W	~220 V	06
Acompanha			
- 1 punho auxiliar		- 1 chave dois pinos	
- 1 capa de proteção com trava de ajuste		- 6 discos de corte	

**ESMERILHADEIRA ANGULAR****EAW 750W - 4.1/2"**

- Indicada para corte, desbaste e acabamento em superfícies metálicas;
- Estrutura compacta;
- Empunhadura ergonômica;
- Botão trava de eixo;
- Interruptor de acionamento;
- Possui punho auxiliar com três posições de fixação;
- Velocidade fixa;
- Rosca do eixo: M14;
- Potência: 750W;
- Frequência: 50 Hz/ 60 Hz;
- Rotação: 11.500 rpm;
- Capacidade do disco: 4.1/2" (115mm);
- Pressão sonora: 84 dB (A);
- Nível de ruído: 95 dB (A);
- Nível de vibração: 3,54 m/s<sup>2</sup>;
- Peso aproximado: 1,75 Kg;
- Não acompanha disco.**

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
163464	750 W	~127 V	01
163472	750 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 punho auxiliar		- 1 chave dois pinos	
- 1 capa de proteção com trava de ajuste			

**ESMERILHADEIRA ANGULAR****EAW 900W - 4.1/2"**

- Indicada para corte, desbaste e acabamento em superfícies metálicas;
- Estrutura compacta;
- Empunhadura ergonômica;
- Botão trava de eixo;
- Interruptor com trava;
- Possui punho auxiliar com três posições de fixação;
- Velocidade fixa;
- Frequência: 50 Hz/ 60 Hz;
- Potência: 900 W;
- Rotação: 11.000 rpm;
- Capacidade do disco: 4.1/2" (115mm);
- Rosca do eixo: M14;
- Pressão sonora: 86 dB (A);
- Nível de ruído: 97 dB (A);
- Nível de vibração: 4,35 m/s<sup>2</sup>;
- Peso aproximado: 2,3Kg;
- Não acompanha disco.**

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
163480	900 W	~127 V	01
163499	900 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 punho auxiliar		- 1 chave dois pinos	
- 1 capa de proteção com trava de ajuste			



## POLITRIZ ANGULAR

### PAW 1500

- Indicada para polir e escovar metais e superfícies cobertas;
- Display digital indicador de velocidade;
- Botão trava do interruptor;
- Empunhadura ergonômica;
- Velocidade variável;
- Motor com dupla isolamento.
- Isolação: dupla isolamento;
- Nível de vibração: 3,7 m/s<sup>2</sup>;
- Incerteza: 1,5 m/s<sup>2</sup>;
- Potência: 1500W;
- Frequência: 50 Hz/ 60 Hz;
- Diâmetro do disco: 7" - 180 mm;
- Rotação: 600 rpm - 3.000 rpm;
- Rosca do eixo: M14;
- Peso: 2,9kg.

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
337119	1500 W	~127 V	01
337128	1500 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 Disco de borracha		- 1 Almofada de polimento de lã	
- 1 Peça de alça auxiliar tipo d		- 1 Peça-chave sextavada (chave allen)	
- 1 Par de escova de carbono			



## POLITRIZ ROTO-ORBITAL

### PRW 950

- Indicada para polir e escovar metais e superfícies cobertas;
- Variador de velocidade;
- Botão trava do interruptor;
- Empunhadura ergonômica;
- Velocidade variável;
- Motor com dupla isolamento;
- Órbita: 21 mm;
- Oscilação: 6.000 opm - 10.000 opm;
- Isolação: dupla isolamento;
- Tipo de velocidade: variável;
- Incerteza: 3 dB (A);
- Nível de proteção: IP20;
- Nível de vibração: 3,12 m/s<sup>2</sup>;
- Incerteza: 1,5 m/s<sup>2</sup>;
- Nível de ruído: 101,4 dB (A);
- Potência: 950W;
- Frequência: 50 Hz/ 60 Hz;
- Diâmetro do disco: 6" - 150 mm;
- Rotação: 2.000 rpm - 4.800 rpm;
- Rosca do eixo: M8;
- Peso: 2,6 kg.

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
337136	950 W	~127 V	01
337144	950 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 par de escova de carbono		- 1 almofada de esponja	
- 1 peça de alça auxiliar tipo D		- 1 peça-chave sextavada (chave Allen)	



## POLITRIZ A BATERIA ROTO-ORBITAL

- Indicada para polimentos em geral, principalmente detalhamento automotivo;
- Leve, prática e compacta;
- Sistema fixa fácil;
- Com controlador de velocidade;
- Tipo de velocidade: variável;
- Tensão de entrada da fonte: 100 V~ - 240 V~ Bivolt automático;
- Tensão de saída da fonte: 13,3 V DC;
- Corrente de saída da fonte: 1,5A;
- Rosca do eixo: M 12.
- Tensão da bateria: íons de Lítio - 12 V DC;
- Capacidade da bateria: 2 Ah;
- Tempo de carregamento: ± 1 hora;
- Autonomia: ± 35 min;
- Diâmetro do disco: 38 mm;
- Rotação (rpm):  
Velocidade 1: 2.000/min;  
Velocidade 2: 2.750/min;  
Velocidade 3: 3.500/min;  
Velocidade 4: 4.250/min;  
Velocidade 5: 5.000/min;

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
331499	80 W	Bivolt	01
Acompanha			
- 1 maleta		- 1 fonte para carregamento	
- 1 disco fixa fácil		- 1 adaptador roto-orbital pesado	
- 1 protetor de disco		- 1 adaptador rotativo orbital	
- 2 Baterias 12V		- 8 acessórios para polimento	



**SERRA MÁRMORE****SMW 1.300W**

- Indicada para uso na construção civil;
- Realiza o corte de diversos materiais como: mármore, granito, concreto, alvenaria, telha, madeira, pedras em geral, entre outros, desde que seja utilizado o disco adequado para cada material;
- Botão com trava de segurança;
- Regulador de altura de corte;
- Potência: 1300W;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Rotação: 12.000 rpm
- Capacidade de disco: 4.3/8" - 110mm

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
991074	1.300 W	~127 V	04
991090	1.300 W	~220 V	04
Acompanha			
- 1 jogo de escova (carvão) - 1 chave hexagonal			

**SERRA CIRCULAR****SCW 1.300W**

- Indicada para realizar o corte de madeiras em geral;
- Empunhadura ergonômica;
- Trava de eixo para troca da lâmina de serra;
- Ajuste da profundidade de corte;
- Regulagem do ângulo entre 0° e 55°;
- Capa protetora para a lâmina de serra;
- Potência: 1300W;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Rotação: 5.000 rpm
- Capacidade de lâmina: 7.1/4" - 185mm

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
991562	1.300 W	~127 V	04
991570	1.300 W	~220 V	04
Acompanha			
- 1 lâmina de serra - 1 chave hexagonal - 1 guia paralela			

**SERRA CIRCULAR DE TRILHO****SCTW 1200**

- Serra de imersão de velocidade única;
- Possui função Anticontragolpe (somente com trilho);
- Conta com interruptor com sistema lock off, que evita o acionamento involuntário;
- Sem partida suave;
- Janela de inspeção;
- Ø da serra indicada: 6/1.2" x 165mm;
- Ângulo de inclinação da serra: ângulo oblíquo até 48°;
- Ferramenta para troca da lâmina;
- Trava do eixo;
- Potência: 1200 W;
- Frequência: 60 Hz;
- Rotação: 6.000 rpm;
- Nível de vibração: 2,713m/s<sup>2</sup>;
- Incerteza: 1,5m/s<sup>2</sup>;
- Peso aproximado: 8Kg.

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
327912	1200 W	~127 V	02
327904	1200 W	~220 V	02
Acompanha			
- 1 Serra Circular de Trilho - 1 Lâmina - 1 Chave Allen 5 mm - 2 Grampos de Aperto Rápido - 1 Conector de Trilho (Não acompanha trilho) - 1 Manual de Instruções.			

Capacidade de corte 45°	
Com trilho	38mm
Sem trilho	42mm
Capacidade de corte 90°	
Com trilho	54mm
Sem trilho	59mm

**TRILHO GUIA****SERRA CIRCULAR**

- Indicado para utilização com a Serra Circular de Trilho.



Referência	Tamanho	Embalagem
327939	700mm	05
327947	1000mm	05

**CONECTOR DE TRILHO****SERRA CIRCULAR**

- Indicado para realizar as conexões e trilhos guia, para Serra Circular de Trilho;
- Contém: - 4 conectores de trilho - 1 chave hexagonal;
- Cor: Preta.



Referência	Composição	Embalagem
327920	Metal	25

**GRAMPO DE APERTO RÁPIDO****PARA SERRA CIRCULAR**

- Indicado para realizar as conexões e trilhos guia, para Serra Circular de Trilho;
- Contém: 4 conectores de trilho; 1 chave hexagonal;
- Cor: Preta.



Referência	Composição	Embalagem
327955	Fibra de Nylon	12

## SERRA SABRE ELÉTRICA

### SSW 1.050

- Cabo com revestimento emborrachado;
- Sistema de liberação rápida da lâmina;
- Indicado para serrar madeira, plástico e metal, ideal para cortes retos e curvos;
- Potência: 1.050W;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Golpes por minuto (gpm): 0/min - 2500/min;
- Velocidade: variável;
- Comprimento do curso (golpe): 28mm;
- Capacidade de corte: Madeira: 150mm / Plástico: 60mm / Metal: 10mm;
- Encaixe: 1/2" (Lâminas);
- Nível de ruído: 103,3 dB(A);
- Nível de vibração: 25,65m/s<sup>2</sup>;
- Peso aproximado: 3,4Kg.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
279551	1.050 W	~127 V	04
279569	1050 W	~220 V	04
Acompanha			
- 1 Lâmina corte madeira - 1 Lâmina corte metal - 1 Chave Allen 4mm			

## SERRA CIRCULAR COM MESA

### SCMW 1.800

- Indicada para cortar madeiras e derivados;
- Possui guia lateral;
- Esquadro;
- Proteção de lâmina em acrílico;
- Regulagem do ângulo e altura da serra.
- Para lâminas com furo de: 16mm;
- Potência: 1.800 W;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Rotação: 4.800 rpm;
- Diâmetro da lâmina: 10" - 250mm;
- Capacidade máx. de corte: 45° - 63mm / 90° - 76mm
- Tamanho da mesa (C x L): 657mm x 547mm.



Referência	Potência	Descrição	Embalagem
977071	1.800 W	~127 V	01
977080	1.800 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 disco de corte diamantado de 230mm		- 2 clips para fixação	
- 1 base de apoio lateral		- 1 alça	
- 1 guia de corte reto		- 1 jogo de rodas	
- 1 guia de corte em ângulo		- 2 chaves fixas (9mm e 19mm)	
		- 1 chave phillips	



## SERRA CORTE RÁPIDO

### SCRW 1.900

- Indicada para cortar metais ferrosos e não ferrosos com uso do disco apropriado;
- Alça ergonômica e de fácil transporte;
- Interruptor com trava de segurança;
- Morsa com ajuste rápido;
- Capa de proteção retrátil;
- Potência: 1.900 W
- Frequência: 60 Hz;
- Rotação: 4.000 rpm
- Nível sonoro (Lwa): 105 dB;
- Capacidade do ângulo de corte: 45°/90°;
- Diâmetro da lâmina: 14" - 355mm
- Diâmetro do eixo: 1" - 25,4mm
- Peso aproximado: 17Kg.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
1294	1.900 W	~127 V	01
1308	1.900 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 Serra Corte Rápido Elétrica - 1 Manual de Instruções.			



**SERRA ESQUADRIA****SEW 900W**

- Indicada para cortar madeiras e derivados;
- Base giratória para cortes em ângulo de 45° para ambos os lados;
- Braço (cabeça de corte) com manopla para regulagem de inclinação de 45° para a esquerda;
- Morsa e apoios laterais que facilitam o corte em peças de maior comprimento.
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Protetor de lâmina;
- Potência: 900 W;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Rotação: 5.500 rpm
- Diâmetro da lâmina: 71/4" - 185mm
- Furo: 20mm

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
981893	900 W	~127 V	01
981907	900 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 coletor de pó - 1 chave allen - 1 lâmina de serra circular 71/4" (185mm)			

Capacidade máxima de corte	
Base/cabeça	Largura x Altura
0°/90°	85mm x 45mm
45°/90°	60mm x 45mm
0°/45°	85mm x 30mm
45°/45°	60mm x 30mm

**SERRA ESQUADRIA****SEW 1.800W**

- Indicada para cortar madeiras e derivados;
- Base giratória para cortes em ângulo de 45° para ambos os lados;
- Braço (cabeça de corte) com manopla para regulagem de inclinação de 45° para a esquerda;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Eixo com flange adaptadora que permite a utilização de lâminas com furos de 20mm e 30mm;
- Protetor de lâmina;
- Morsa e apoios laterais que facilitam o corte em peças de maior comprimento;
- Potência: 1.800W;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Rotação: 5.000 rpm
- Diâmetro da lâmina: 10" - 250mm
- Furo: 20mm e 30mm

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
981915	1.800 W	~127 V	01
981923	1.800 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 coletor de pó - 1 chave allen - 1 lâmina de serra circular 10" (250mm)			

Capacidade máxima de corte	
Base/cabeça	Largura x Altura
0°/90°	140mm x 72mm
45°/90°	95mm x 72mm
0°/45°	140mm x 40mm
45°/45°	95mm x 40mm

**SERRA ESQUADRIA****COM BRAÇO TELESCÓPICO  
SEBW 1.800W**

- Indicada para cortar madeiras e derivados;
- Com lâmina apropriada, também pode cortar alumínio com espessura máxima de 3mm em operações leves e médias;
- Base giratória para cortes em ângulo de 45° para ambos os lados;
- Braço (cabeça de corte) com botão para regulagem de inclinação de 45° para a esquerda;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Protetor de lâmina;
- Braço telescópico;
- Apoios laterais que facilitam o corte em peças de maior comprimento;
- Potência: 1.800 W;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Rotação: 5.000 rpm
- Diâmetro da lâmina: 10" - 250mm
- Furo: 30mm

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
981931	1.800 W	~127 V	01
981940	1.800 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 coletor de pó - 1 lâmina de serra circular 10" (250mm) - 1 chave allen			



Capacidade máxima de corte	
Base/cabeça	Largura x Altura
0°/90°	300mm x 72mm
45°/90°	200mm x 72mm
0°/45°	300mm x 40mm
45°/45°	200mm x 40mm



## SERRA ESQUADRIA

### SECB 1.200W - 200MM

- Cortes precisos em vários ângulos;
- Base giratória para cortes em 45° para ambos os lados;
- Morsa e apoios laterais;
- Proteção de lâmina e interruptor eletromagnético;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Braço (cabeça de corte) com regulagem de inclinação de até 45° para a esquerda.
- Frequência: 60Hz;
- Potência: 1.200 W;
- Rotação: 4.200 rpm;
- Ø do eixo: 200mm x 30mm x 2,5mm;
- Ø da serra indicada: 200mm - 8";
- Para lâminas com furo de: Ø 30mm;
- Ângulo de inclinação da serra de esquadria: 45°;
- Dimensões de bancada: 340mm x 225mm;
- Altura máxima de corte na bancada: 30mm;
- Classe de isolamento: II;
- Nível de ruído: 100 dB;
- Incerteza: 3 dB;
- Peso aproximado: 8,1Kg.

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
320977	1.200 W	~127 V	01
320985	1.200 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 Lâmina de corte madeira - 1 Lâmina de corte metal			
- 1 Protetor de lâmina - 1 Chave allen 4mm			
- 1 Haste auxiliar - 1 Guia			

Capacidade máxima de corte	
Base/cabeça	Largura x Altura
0°/90°	120mm x 55mm
45°/90°	60mm x 55mm
0°/45°	120mm x 33mm
45°/45°	60mm x 25mm



## SERRA TICO-TICO ELÉTRICA

### STW 400W

- Indicada para cortar madeiras, metais e plásticos utilizando a lâmina apropriada;
- Cabo com revestimento emborrachada;
- Compatível com lâminas com encaixe tipo "U" e tipo "T";
- Conexão para aspirador de pó;
- Potência: 400W;
- Frequência: 60 Hz;
- Velocidade de curso sem carga: 3.000 gpm;
- Inclinação da base: 45°;

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
976130	400 W	~127 V	06
976148	400 W	~220 V	06
Acompanha			
- 1 lâmina 55mm para madeira - 1 chave allen 3mm			

Capacidade de corte 90°	
Aço	6mm
Madeira	55mm
Alumínio	5mm



## SERRA TICO-TICO ELÉTRICA

### STW 800W

- Indicada para cortar madeiras, metais, plásticos, entre outros utilizando a lâmina apropriada;
- Velocidade variável;
- Avanço pendular que proporciona maior rapidez no corte;
- Cabo com revestimento emborrachado;
- Sistema de troca rápida das lâminas;
- Compatível com lâminas com encaixe tipo "M" e tipo "T";
- Difusor de ar que permite escolher a função de sucção ou soprar o pó;
- Potência: 800 W;
- Frequência: 60 Hz;
- Golpes: 800 gpm - 3.000 gpm;
- Inclinação da base: 45°;

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
976156	800 W	~127 V	06
976164	800 W	~220 V	06
Acompanha			
- 1 lâmina 55mm para madeira - 1 chave allen 3mm			

Capacidade de corte 90°	
Aço	10mm
Madeira	80mm
Alumínio	12mm



**SERRA FITA DE BANCADA****5" - SFW 400W**

- Indicada para cortar aço e derivados;
- Mesa ajustável;
- Esquadro combinado;
- Fácil manuseio, operação e precisão de corte;
- Potência: 400W;
- Frequência: 50 Hz/ 60 Hz;
- Rotação (rpm): 2.000 rpm - 4.200 rpm;
- Rotação (mpm): 38m/min - 80m/min;
- Capacidade de corte (peça quadrada): 45° - 76mm x 76mm; 90° - 125mm x 125mm;
- Limitador de largura;
- Ângulo do braço: 0° - 60°;
- Capacidade de corte (peça tubular): 45° - 76mm; 90° - 125mm;
- Abertura de corte: 228mm;
- Dimensões da lâmina (C x L x E): 1.435mm x 12,7mm x 0,65mm;
- Pressão sonora: 75 dB (A);
- Potência sonora: 81 dB (A);
- Incerteza: 3 dB (A);
- Índice de proteção (IP): IP20;
- Dimensões: (C x L x A): 70cm x 46cm x 40,2cm;
- Peso aproximado: 25Kg.

Referência	Potência	Descrição	Embalagem
202761	400 W	~127 V	01
202796	400 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 Lâmina			

**SERRA FITA**

- Dentes em aço rápido combinados;
- Compatível com todo tipo de máquina.

**1,435mm x 19mm**

Referência	DPP	Modelo	Emb.
335117	10 - 14	CL.202761/96 23533CLC3419-1,435	01
335125	08 - 12	CL.202761/96 23532CLC3419-1,435	01
335133	06 - 10	CL.202761/96 50973CLC3419-1,435	01
335141	05 - 08	CL.202761/96 50972CLC3419-1,435	01
335159	04 - 06	CL.202761/96 59941CLC3419-1,435	01
335168	03	CL.202761/96 50971CLC3419-1,435	1

**1,575mm x 6mm**

Referência	DPP	Modelo	Emb.
335214	14 - 18	DI.202745/53 23328D2C1464-1,575	01
335222	10 - 14	DI.202745/53 23326D2C1464-1,575	01

**1,575mm x 10mm**

Referência	DPP	Modelo	Emb.
335176	14 - 18	DI.202745/53 23333D2C3895-1,575	01
335184	10 - 14	DI.202745/53 23332D2C3895-1,575	01
335192	06	DI.202745/53 23330D2C3895-1,575	01
335206	04	DI.202745/53 23329D2C3895-1,575	01

**3,88mm x 27mm**

Referência	DPP	Modelo	Emb.
335362	10 - 14	FM500 23537CLC127-3,88	01
334969	08 - 12	FM501 23540CLC127-3,88	01
334978	06 - 10	FM502 50986CLC127-3,88	01
335087	05 - 08	FM503 1776823-3,88	01
335095	04 - 06	FM504 1776822-3,88	01
335109	03 - 04	FM505 1776821-3,88	01

**SERRA FITA DE BANCADA****9" - SFW 300W**

- Indicada para cortes retos de madeiras e derivados;
- Fácil manuseio, operação e precisão de corte;
- Mesa ajustável;
- Esquadro combinado;
- Limitador de largura;

- Potência: 300 W
- Frequência: 50 Hz/ 60 Hz;
- Rotação: 1.720 rpm;
- Velocidade de corte: 750 m/min;
- Capacidade de corte: 90mm;
- Abertura de corte: 228mm;
- Comprimento da lâmina: 1.575mm;
- Largura da lâmina: 3mm - 10mm;
- Ângulo da mesa: 0° - 45°;
- Tamanho da mesa: 300mm x 300mm;
- Pressão sonora: 70,7 dB (A);
- Potência sonora: 83,7 dB (A);
- Incerteza: 3 dB (A);
- Índice de proteção (IP): IP20;
- Dimensões: (C x L x A): 70cm x 28cm x 83cm;
- Peso aproximado: 19Kg.



Referência	Potência	Descrição	Embalagem
202745	300 W	~127 V	01
202753	300 W	~220 V	01



## TUPIA DE COLUNA

### TEW 1.200W

- Indicada para cortar, fresar ou perfilar madeiras e produtos de madeira;
- Leve e compacta;
- Velocidade variável;
- Regulagem de profundidade com microajuste;
- Capacidade da pinça: 6mm e 8mm;
- Potência: 1.200W;
- Tensão: ~220 V;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Rotação: 10.000 rpm - 28.000 rpm;
- Serve na mesa para tupia cód:336139
- Peso aproximado: 3,5Kg.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
162697	1200 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 guia de corte paralela - 1 copiador - 1 chave de aperto			

## TUPIA PARA LAMINADOS

### TEW 550W

- Indicada para cortes e acabamentos em laminados, entalhes, molduras e encaixes de madeira;
- Leve e compacta;
- Regulagem de profundidade;
- Velocidade fixa;
- Capacidade da pinça: 1/4" e 6mm;
- Potência: 550W;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Rotação: 30.000 min<sup>-1</sup>/rpm;
- Cabo de alimentação: 2m;
- Peso aproximado: 1,8Kg.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
162387	550 W	~127 V	01
162689	550 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 guia reta - 1 guia copiadora - 1 guia para cortes curvos - 1 placa de proteção - 2 chaves			

## MESA PARA TUPIA

- Bancada principal de alumínio;
- Bancada estendida esquerda e direita;
- 4 Pés de ferro;
- Altura da mesa: 280 mm;
- Dimensão da mesa: 335 x 455 (mm);
- Dimensão da mesa com extensão lateral: 335 x 855 (mm);
- Fresa máxima: 22 mm;
- Tensão da chave para tupias: 220V;
- Peso: 7 kg.



Referência	Descrição	Embalagem
336139	335mm x 455mm	01

## PLAINA ELÉTRICA

### PEW 900W

- Indicada para desbastar e plainar madeiras;
- Sistema de regulagem da profundidade de corte com escala (0-3mm);
- Adaptador para coletor de pó;
- Interruptor de acionamento com trava de segurança;
- Potência: 900W;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Rotação: 16.000 rpm;
- Largura de Corte: 82mm;
- Profundidade do corte por passada: 0mm - 3mm;
- Profundidade de rebaixo: 0mm - 15,5mm.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
991589	900 W	~127 V	04
991597	900 W	~220 V	04
Acompanha			
- 1 guia lateral - 1 guia angular - 1 gabarito para regular e afiar a faca - 1 saco coletor de pó - 1 chave hexagonal			

**PLAINA DESEMPENADEIRA  
DESENGROSSADEIRA****8" - PDDW 1.500W**

- Indicada para operações de desempenadeira e desengrossadeira em madeira;
- Interruptor eletromagnético com função emergência;
- Manopla de regulagem de profundidade;
- Proteção contra sobrecarga;
- Guia lateral;
- Caixa coletora de pó;
- Saco coletor;
- Velocidade fixa;
- Potência: 1.500 W;
- Frequência: 50 Hz/ 60 Hz;
- Rotação: 8.500 rpm;
- Largura máxima da peça: 204mm;
- Profundidade máxima por passada: 2mm;
- Altura máxima da peça: 120mm;
- Altura mínima da peça: 6mm;
- Quantidade de lâminas: 2;
- Nível de ruído: 86,7 dB (A);
- Incerteza: 1,5 dB (A);
- Índice de proteção (IP): IP20;
- Dimensões: (C x L x A): 84,5cm x 49cm x 46cm;
- Peso aproximado: 30Kg.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
202842	1.500 W	~127 V	01
202850	1.500 W	~220 V	01

**PLAINA DESENGROSSADEIRA****13" - PDW 1500W**

- Indicada para plainar madeiras;
- Interruptor eletromagnético com função emergência;
- Manopla de regulagem de profundidade;
- Limitador de profundidade com seis posições;
- Proteção contra sobrecarga;
- Mesa de granito;
- Mesas retráteis;
- Escala de remoção de material;
- Alça para transporte;
- Velocidade fixa;
- Dimensões máximas da peça (A x L): 330mm x 152mm ;
- Profundidade por passada: mínima 0,8mm / máxima 2,8mm;
- Altura mínima da peça: 4mm;
- Velocidade de deslocamento da madeira: 6,3m/min - 7/min;
- Quantidade de lâminas: 2;
- Potência: 1.500 W;
- Frequência: 50 Hz/ 60 Hz;
- Rotação: 8.500 rpm;
- Nível de pressão sonora: 83,8 dB(A);
- Nível de potência sonora: LwA 96.8 dB (A);
- Índice de proteção (IP): IP20;
- Dimensões: (C x L x A): 59,5cm x 32cm x 47cm;
- Cabo de alimentação: 1,8m.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
202818	1.500 W	~127 V	01
202834	1.500 W	~220 V	01

Acompanha

- 1 Lâmina

### LIXADEIRA ORBITAL 6" COMPACTA LOW 60

- Indicada para lixar madeira e derivados, metais, plásticos e superfícies pintadas com força abrasiva moderada.
- Leve e compacta;
- Ação de polimento orbital não variável;
- Base de polimento resistente à água;
- Design ergonômico para polimentos confortáveis.
- Frequência: 50 / 60 Hz;
- Rotação: 3500 rpm - 127V 3600 rpm - 220V;
- Medida da base (almofada): 6" - 150 mm;
- Comprimento cabo: 2 m;
- Isolação: Dupla;
- Segue normas: ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-3;
- Peso: 1,5 kg.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
358869	50 W	~127 V	12
358885	60 W	~220 V	12
Acompanha			
- 1 coletor de pó - 1 folha de lixa para madeira			



### LIXADEIRA ORBITAL LOW 200

- Indicada para trabalhos em madeira e derivados;
- Formato ergonômico;
- Sistema de baixa vibração;
- Potência: 200W;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Oscilação: 11.000 opm;
- Dimensões da base: 115mm x 105mm;



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
976067	180 W	~127 V	12
976075	180 W	~220 V	12
Acompanha			
- 1 coletor de pó - 1 folha de lixa para madeira			



### LIXADEIRA ORBITAL LOW 300

- Indicada para trabalhos em madeira e derivados;
- Formato ergonômico;
- Sistema de baixa vibração;
- Potência: 300W;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Oscilação: 22.000 opm;
- Base de borracha;



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
976083	300 W	~127 V	06
976091	300 W	~220 V	06
Acompanha			
- 1 coletor de pó - 1 folha de lixa para madeira			



### LIXADEIRA ROTO ORBITAL LRW 430

- Indicada para trabalhos em madeira e derivados;
- Formato ergonômico;
- Base com sistema fixa fácil;
- Sistema de baixa vibração;
- Potência: 430W;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Oscilação: 5.000 opm - 13.000 opm;
- Diâmetro do disco: 5" - 125 mm;
- Rotação em vazio: 10.000 rpm - 26.000 rpm.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
976105	430 W	~127 V	06
976113	430 W	~220 V	06
Acompanha			
- 1 coletor de pó - 1 folha de lixa para madeira			



### LIXADEIRA ELÉTRICA MULTIFUNÇÃO - LMW 330W

- Indicada para lixar, desbastar ou cortar gesso, madeira e metais com precisão;
- Utilizada também para raspar tintas e sujeiras incrustadas.
- Sistema variável de 6 velocidades;
- Corpo com revestimento emborrachado;
- Lanterna LED para auxiliar na visualização;
- Possibilita utilizar lâminas com encaixe aberto e fechado;
- Potência: 330 W;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Ângulo de oscilação: 3,2°;
- Oscilação (opm): 11.000 - 21.00

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
992801	330 W	~127 V	06
992828	330 W	~220 V	06
Acompanha			
- 1 lâmina de serra 1,1/4" para madeira/drywall; - 1 lâmina de serra 1,1/4" de metal; - 1 lâmina de serra 2" raspadora rígida; - 1 lâmina de serra 3,1/2" arredondada para madeira/drywall; - 5 lixas (grão 60, 80, 120, 180 e 240); - 1 base de lixamento triangular (80 x 80 x 80(mm)) - integrada com tubo adaptador para aspirador de pó.			



## LIXADEIRA DE CINTA LCW 810

- Indicada para lixar e nivelar peças de madeira, plástico e metal (com lixa apropriada);
- Empunhadura ergonômica;
- Com adaptador para coletor de pó;
- Possui controle de velocidade;
- Sistema de substituição rápida de cintas;
- Cinta: 3" x 21" - 76mm x 533mm;
- Velocidade da carga: 200m - 380m/min;
- Potência: 810 W;
- Frequência: 60 Hz;
- Peso: 3,2kg



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
331472	810 W	~127 V	01
331480	810 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 Saco Coletor de Pó		- 1 Manual de Instruções	



## LIXADEIRA COMBINADA CINTA E LIXA LCLW375

- Indicada para lixar diversos tipos de materiais como: madeira, resina, vidro, entre outros.
- Ideal para trabalhos leves com marcenaria e artesanato.
- Braço de lixamento ajustável, permite lixar nas posições horizontal e vertical;
- Possui interruptor eletromagnético;
- Mesa de trabalho lateral com ângulo de ajuste de 45°;
- Transferidor com guia de ângulo de 60°;
- Com adaptador para coletor de pó;
- Base de alumínio;
- Dimensão da cinta de lixa (L x C): 100mm x 914mm;
- Capacidade do disco: 6" - 150mm;
- Velocidade da esteira: 8,8m/s;
- Velocidade da correia de lixamento: 450m/min;
- Ângulo ajustável da correia: 0° - 90°;
- Dimensões da mesa de lixamento (C x L): 225mm x 160 mm;
- Faixa de ajuste de ângulo de mesa: 0° - 45°;
- Guia de ângulo do esquadro: 0° - 60°;
- Tipo de interruptor: eletromagnético;
- Área útil da lixadeira: 300mm x 100mm;
- Dimensões: 450mm x 360mm x 260mm; (620mm de altura com a mesa levantada);
- Nível de ruído - incerteza: 91,1 dB (A) - 3 dB (A);
- Nível de vibração - incerteza: 3.34m/s - 1.5m/s<sup>2</sup>;
- Potência: 375 W;
- Frequência: 60 Hz;
- Peso aproximado: 11,5 kg.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
333351	375 W	~127 V	01
335338	375 W	~220 V	01
Acompanha			
- 1 Lixadeira Combinada		- 1 Transferidor de Ângulos	
- 1 Mesa de Trabalho Lateral		- 1 Manual de Instruções	



## MINI LIXADEIRA ELÉTRICA DE CINTA BIVOLT

- Ideal para o desbaste de diversos materiais;
- Possui função reversa;
- Contém baixo nível de ruído;
- Ângulo da mesa ajustável;
- 7 velocidades selecionáveis para melhor trabalho;
- Rotação: 4.000 rpm - 9.000 rpm;
- Tamanho da cinta: 33x3cm;
- Dimensões: 17,5x11x4cm;
- Peso: 1,3 kg.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
289077	96 W	Bivolt	01
Acompanha			
- 1 Fonte de Energia			
- 2 Chaves Hexagonais			
- 10 Cintas de Lixa: 2 cintas G120 - 2 cintas G320			
- 2 cintas G600 - 2 cintas G800 - 2 cintas G1000			



## FORMÃO A BATERIA FBW 036

- Indicada para entalhes detalhados e restauração de móveis, desbastar e plainar madeiras;
- Permite que os usuários limpem grandes quantidades de madeira durante a escultura;
- Capacidade da bateria: 2.0Ah;
- Socos por minuto (spm): 14.000;
- Tempo de carregamento: 2 horas;
- Peso: 0,335kg.



Referência	Tensão bateria	Embalagem
370249	3,6 V	01

## TESOURA FACA TFW 620

- Tesoura faca elétrica;
- Proporciona cortes rápidos e precisos;
- Ferramenta com dupla isolamento;
- Facas em aço rápido;
- Índice de proteção (IP): IP20;
- Comprimento do cordão elétrico: Total 2m, exposto 1,8m;
- Dimensões (CxLxA): 23,3 x 10,5 x 27(cm);
- Capacidade de corte:
  - Aço: 3,2mm/2,5mm
  - Aço inox: 1,5mm
  - Alumínio: 4,0mm
- Uso industrial.
- Potência: 620W;
- Frequência: 50/60 Hz;
- Rotação (rpm): 2.000/min;
- Peso líquido: 3,5kg.



Referência	Potência	Tensão	Emb.
270422	620 W	~127 V	01
270430	620 W	~220 V	01



### MOTOESMERIL DE BANCADA

6" - 152mm

- Indicado para afiar e desbastar, remover ferrugem, polir e limpar;
- Bivolt com chave seletora de tensão: ~127 V / ~220 V | 60 Hz;
- Dimensões do rebolo: 152mm x 16mm x 12,7mm;
- Potência: 360 W;
- Rotação: 3.450 rpm;
- Cabo: 1,40m.



Base Resistente



Apoio Ajustável



Escudo para Proteção



Bivolt

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
198879	360 W	Bivolt	01
Acompanha			
- 2 rebolos: 1 de grão duro e 1 de grão fino.			



### MOTOESMERIL DE BANCADA

6" - 152mm

- Indicado para afiar e desbastar, remover ferrugem, polir e limpar;
- Bivolt com chave seletora de tensão: ~127 V / ~220 V | 60 Hz;
- Dimensões do rebolo: 152mm x 16mm x 12,7mm;
- Rotação: 3.450 rpm;
- Potência: 1 HP | 735W;
- Cabo: 1,40m.



Base Resistente



Apoio Ajustável



Escudo para Proteção



Bivolt

Referência	Potência		Tensão	Embalagem
	HP	W		
201838	1 HP	735W	Bivolt	01
Acompanha				
- 2 rebolos: 1 de grão duro e 1 de grão fino.				



### MOTOESMERIL COM LIXADEIRA DE CINTA 2 EM 1

6" - 152mm

- Ideal para lixar, desbastar e afiar ferramentas e peças metálicas com o auxílio de rebolos específicos para cada função;
- Leve e compacto;
- Base de apoio ajustável;
- Interruptor liga/desliga com capa de proteção;
- Pé de borracha para atenuar vibrações;
- Medidas do rebolo: 6" - 152mm;
- Largura da cinta de lixa: 50mm;
- Comprimento da cinta de lixa: 686mm;
- Frequência: 60 Hz;
- Rotação: 3.450 rpm;
- Peso: 7Kg.



Escudo para Proteção



Base Resistente



Apoio Ajustável



Bivolt

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
263698	360W	Bivolt	01
Acompanha			
- Rebolo 6" - Lixa de cinta grão 80 - Cinta lixa de reposição cód: 303738.			



## RETIFICADEIRA RETA REW 500W

- Indicada para retíficas, matrizes, moldes, furos e engrenagens;
- Tipo de velocidade: variável;
- Possui motor robusto de alto desempenho;
- Desempenha diversas funções como cortes, desbastes, polimento, gravações e perfurações;
- 100% rolamentada;
- Potência: 500W;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Rotação: 7000 rpm - 28.000 rpm;
- Medida da pinça: 1/4" e 1/8";
- Peso: 1,5Kg;



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
992771	500 W	~127 V	10
992780	500 W	~220 V	10



## MICRORRETÍFICA MRW 130W

- Indicada para gravar, polir, afiar e remover pequenas ferrugens;
- Modelo compacto que garante praticidade na utilização;
- Desempenha diversas funções como cortes, desbastes, polimento, gravações e perfurações;
- Potência: 130W;
- Frequência: 60 Hz
- Rotação: - 10.000 rpm - 32.000 rpm;
- Níveis de velocidade: 6
- Capacidade máxima da pinça: 3,2mm.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
992739	130 W	~127 V	10
992747	130 W	~220 V	10



## MICRORRETÍFICA 130W - 40 PEÇAS

- Indicada para gravar, polir, afiar e remover pequenas ferrugens;
- Praticidade na utilização;
- Desempenha diversas funções como cortes, desbastes, polimento, gravações e perfurações;
- Potência: 130W;
- Frequência: 60 Hz Rotação: 10.000 rpm - 32.000 rpm;
- Níveis de velocidade: 6;
- Capacidade máx. da pinça: 3,2mm.

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
992585	130 W	~127 V	10
992607	130 W	~220 V	10



### Acompanha

- |                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| - 10 discos de lixamento         | - 1 pinça                  |
| - 10 ponta montadas              | - 1 pedra de desbaste      |
| - 4 discos de polimento          | - 1 eixo flexível          |
| - 4 lixas cilíndricas            | - 1 chave em L             |
| - 2 pontas diamantadas           | - 1 chave Fixa             |
| - 2 brocas                       | - 1 haste telescópica      |
| - 1 haste para lixas cilíndricas | - 1 base fixadora da haste |
| - 1 haste para disco de corte    | - 1 Maleta plástica        |
| - 1 haste para polimento         |                            |



## MICRORRETÍFICA 130W - 190 PEÇAS

- Modelo compacto que garante praticidade na utilização;
- Desempenha diversas funções como cortes, desbastes, polimento, gravações e perfurações;
- Potência: 130W;
- Frequência: 60 Hz;
- Rotação: 10.000 rpm - 32.000 rpm;
- Níveis de velocidade: 6;
- Capacidade máxima da pinça: 3,2 mm.

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
992658	130 W	~127 V	05
992666	130 W	~220 V	05



### Acompanha

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| - 6 discos de feltro para polimento   | - 5 discos de corte abrasivos                       |
| - 1 disco de lã para polimento        | - 66 discos de corte                                |
| - 1 ponta de feltro para polimento    | - 16 tambores de lixar                              |
| - 1 disco de borracha para polimento  | - 40 discos de lixar                                |
| - 1 disco de pano para polimento      | - 6 Brocas HSS                                      |
| - 3 escovas de aço                    | - 2 mandrils para os tambores de lixa               |
| - 3 escovas de cerdas de nylon        | - 2 mandrils para os discos de corte e lixamento    |
| - 1 disco de lixa flap                | - 1 mandril para os discos de feltro para polimento |
| - 10 rebolos abrasivos para polimento | - Pinças de 3,2mm - (2x) 2,4mm - 1,6mm              |
| - 10 pontas de borracha para moagem   | - 1 pedra de afiar - 1 chave 2 em 1                 |
| - 6 pontas de diamantadas             | - 1 eixo flexível                                   |
| - 2 cortadores de alta velocidade     | - 1 pasta para polimento                            |



### MINIRRETÍFICA A BATERIA

#### MRW 040

- Indicada para cortes, desbastes, polimento, gravações e perfurações de diversos materiais, desde que seja utilizado o acessório adequado;
- Portátil, prática e funcional;
- Possui 5 velocidades;
- Tensão da bateria: 4 V;
- Rotação: 16000 rpm;
- Capacidade do mandril: até 3,2 mm;
- Níveis de velocidade: 5;
- Tempo de carregamento: 3 a 5h.



Referência	Tensão Bateria	Embalagem	CX
370257	4 V	10	

### MINIRRETÍFICA A BATERIA

#### MRW 080

- Indicada para cortes, desbastes, polimento, gravações e perfurações de diversos materiais, desde que seja utilizado o acessório adequado;
- Portátil, prática e funcional;
- Possui 5 velocidades;
- Tensão da bateria: 8 V;
- Rotação: 17000 rpm;
- Capacidade do mandril: até 3,2 mm;
- Níveis de velocidade: 5;
- Tempo de carregamento: 3 a 5h.



Referência	Tensão Bateria	Embalagem	CX
370265	8 V	10	

### GRAMPEADOR/PINADOR A BATERIA

#### GPW 018

- Possui punho antiderrapante e macio;
- Compressor interno;
- LED iluminador;
- Gatilho duplo;
- Trava de segurança que evita disparos acidentais;
- Regulagem de penetração/profundidade;
- Gancho para cinto;
- 2 modos de disparo: único e por contato;
- Tensão da bateria: 18 V;
- Tensão do carregador: ~100 V - ~240 V;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Tempo de carregamento: aprox. 45 minutos;
- Velocidade máxima de disparo: 100 grampos/pinos por minuto;
- Capacidade máxima do carregador: comporta até 100 grampos/pinos;
- Disparos/carga completa: 400 disparos;
- Comprimento dos pinos tipo "F": 20 mm a 50 mm;
- Comprimento dos grampos tipo "600": 19 mm a 40 mm;
- Espessura dos grampos/pinos: 1,25 mm;
- Dimensões (C x L x A): 285mm x 96mm x 274mm;
- Peso aproximado: 2,8 kg.



Referência	Descrição	Embalagem	CX
366489	18 V - Bivolt	06	
Acompanha			
- 1 Chave Allen - 1 caixa com 300 grampos tipo 600 1 caixa com 300 grampos tipo F			

### GRAMPEADOR/PINADOR

#### ELÉTRICO - GPW 400

- Indicado para estofarias, marcenarias, artesanato, madeiras moles, entre outros;
- Sistema de segurança que só permite o acionamento quando pressionado à peça;
- Amortecedor de borracha que evita marcações nas peças;
- Ágil em processos de fixação;
- Empunhadura emborrachada;
- Grampos tipo "600" 16mm e 19mm de altura;
- Pinos tipo "F" 15mm, 20mm e 25mm de altura;
- Capacidade aproximada de grampos/pinos: 100 grampos/pinos;
- Frequência: 60 Hz;
- Fator de trabalho: máximo de 20 grampeadas por minuto.



Referência	Tensão	Embalagem	CX
976849	~127 V	06	
976865	~220 V	06	

## SOPRADOR TÉRMICO

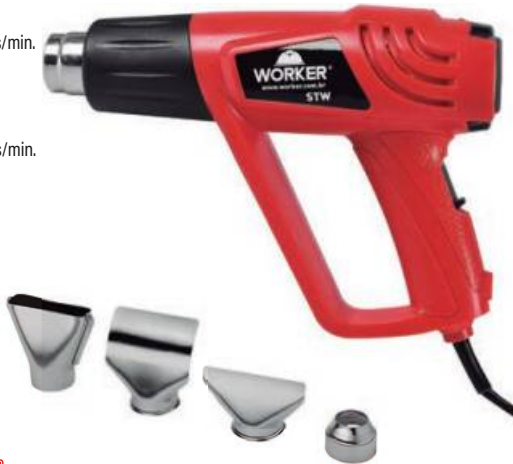
### 2 ESTÁGIOS DE REGULAGEM DE FLUXO DE AR - STW 1500

#### 1º ESTÁGIO:

- Potência: 750W;
- Temperatura: 300°;
- Fluxo de ar: 208 litros/min.

#### 2º ESTÁGIO:

- Potência: 1500W;
- Temperatura: 500°;
- Fluxo de ar: 408 litros/min.



Referência	Potência	Tensão	Estágio de potência	Emb.
460060	1500 W	~127 V	2	10
460079	1500 W	~220 V	2	10

Acompanha

- 4 Bocais: plano, desvio, deflexão e ponta



Conforme Portaria 148 de 28/03/2022 INMETRO

## SOPRADOR TÉRMICO

### 3 ESTÁGIOS DE REGULAGEM DE FLUXO DE AR - STW 1800

#### 1º ESTÁGIO:

- Potência: 20W;
- Temperatura: ambiente;
- Fluxo de ar: 200 litros/min.

#### 2º ESTÁGIO:

- Potência: 1000W;
- Temperatura: 350°;
- Fluxo de ar: 300 litros/min.

#### 3º ESTÁGIO:

- Potência: ~220V: 2000W  
~127V: 1800W;
- Temperatura: 550°;
- Fluxo de ar: 500 litros/min.



Referência	Potência	Tensão	Estágio de potência	Emb.
460087	1800 W	~127 V	3	10
460095	2000 W	~220 V	3	10

Acompanha

- 4 Bocais: plano, desvio, deflexão e ponta



Conforme Portaria 148 de 28/03/2022 INMETRO

## GRAMPOS

### PARA GRAMPEADOR/ PINADOR ELÉTRICO

- Grampos em aço carbono;
- Acabamento zincado.



Referência	Descrição	Embalagem
976881	16mm	1000
976890	19mm	1000



## PINOS

### PARA GRAMPEADOR/ PINADOR ELÉTRICO

- Grampos em aço carbono;
- Acabamento zincado.



Referência	Descrição	Embalagem
976920	15mm	1000
976938	20mm	1000
976946	25mm	1000



## DISCO DE CORTE

### PARA MICRORRETÍFICA

- Utilizado juntamente com microrretífica e indicado para corte de metais.



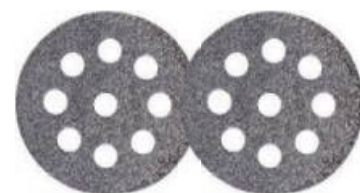
998494  
Possui tela de fibra de vidro

Referência	Tamanho			Embalagem
	Diâmetro	Espessura	Furo	
998460	24mm	0,5mm	2mm	05
998494	32mm	1,2mm	2mm	05

## DISCO DE CORTE DIAMANTADO

### PARA MICRORRETÍFICA

- Utilizado juntamente com microrretífica e indicado para corte de metais.



Referência	Tamanho			Embalagem
	Diâmetro	Espessura	Furo	
998540	22mm	0,5mm	2mm	40

## CORTADOR DE PISO CPW 550W

- Indicado para corte a úmido de pisos cerâmicos, azulejos e porcelanatos;
- Fácil de transportar e armazenar;
- Possibilidade de cortes de 0° a 45°;
- Profundidade de corte: 0°-33mm/ 45°-8,0mm
- Dimensões (C x L): 395mm x 385mm
- Diâmetro máx. disco de corte: 180mm
- Bandeja de água removível;
- Diâmetro eixo do disco de corte: 25,4mm
- Capacidade de corte: 400mm
- Potência: 550 W
- Frequência: 60 Hz;
- Rotação: 2.950 rpm;



Referência	Potência	Descrição	Embalagem
976989	550 W	~127 V	01
976997	550 W	~220 V	01

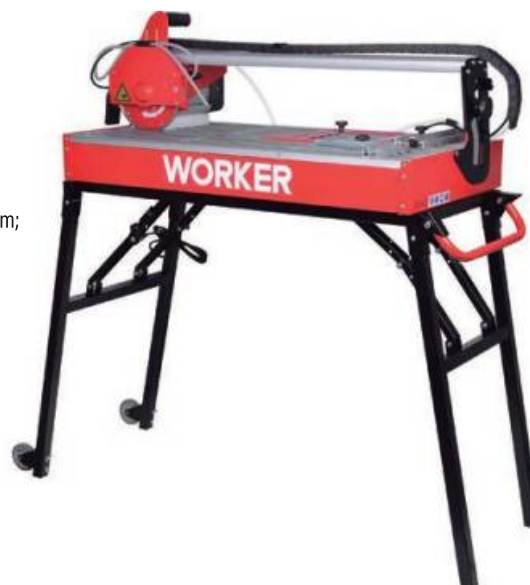


### Acompanha

- 1 disco de corte diamantado
- 1 régua
- 1 chave phillips
- 1 chave dois pinos
- 1 chave sextavada tipo "T"

## CORTADOR DE PISO CPW 900W

- Indicado para corte a úmido de pisos cerâmicos, azulejos e porcelanatos;
- Sistema de refrigeração;
- Motor blindado (IP54);
- Alças, pernas dobráveis e jogo de rodas para facilitar o armazenamento e transporte;
- Escala graduada e esquadro com ajuste para até 45°;
- Reservatório de água removível;
- Potência: 900 W;
- Frequência: 60 Hz;
- Rotação: 3.550 rpm;
- Capacidade de corte: 650mm
- Profundidade de corte: 0° - 35mm / 45° - 25mm;
- Diâmetro máx. disco de corte: 200mm;
- Diâmetro eixo do disco de corte: 25,4mm;
- Dimensões (C x L): 930mm x 470mm.



Referência	Potência	Descrição	Embalagem
977004	900 W	~220 V	01



### Acompanha

- 1 disco de corte diamantado
- 1 guia de corte reto
- 1 guia de corte em ângulo
- 1 jogo de rodas
- 1 chave canhão
- 1 chave dois pinos
- 1 chave phillips

## CORTADOR DE PISO CPW 1.100W

- Indicado para corte a úmido de pisos cerâmicos, azulejos e porcelanatos;
- Sistema de refrigeração;
- Motor blindado (IP54);
- Alças, pernas dobráveis e jogo de rodas para facilitar o armazenamento e transporte;
- Escala graduada e esquadro com ajuste para até 45°;
- Reservatório de água removível;
- Capacidade de corte 1.200 mm;
- Potência: 1.100W
- Frequência: 60 Hz;
- Rotação: 3.550 rpm;
- Capacidade de corte: 1.200mm;
- Profundidade de corte: 0° - 45mm / 45° - 35mm
- Diâmetro máx. disco de corte: 230mm
- Diâmetro eixo do disco de corte: 25,4mm
- Dimensões (C x L): 1.200mm x 565mm.



Referência	Potência	Descrição	Embalagem
977012	1.100 W	~220 V	01

### Acompanha

- 1 disco de corte diamantado de 230mm
- 1 base de apoio lateral
- 1 guia de corte reto
- 1 guia de corte em ângulo
- 2 clips para fixação
- 1 alça
- 1 jogo de rodas
- 2 chaves fixas (9mm e 19mm)
- 1 chave phillips

**MACACO HIDRÁULICO  
ELÉTRICO 12V**

- Multifunção 2 em 1;
- Travamento automático;
- Proteção contra sobrecarga;
- Potência nominal: 150 W;
- Tensão operacional: DC 12 V;
- Faixa de elevação: 155 mm - 450 mm;
- Comprimento do cabo de força: 3,5 m;
- Temperatura de trabalho: -15 °C — 50 °C;
- Corrente nominal: 13A;
- Fusível: 15A.



Referência	Potência	Tensão	Capacidade Máxima	Embalagem
332711	150 W	13A	5 Toneladas	01
Acompanha				
- 1 Mangueira de Ar: 0,65m		- 1 Cabo de Alimentação: 3,5m		- 1 Manual de Instruções

**KIT MACACO HIDRÁULICO  
ELÉTRICO 12V**

- Multifunção 3 em 1;
- Travamento automático;
- Proteção contra sobrecarga;
- Tensão operacional: DC 12 V;
- Potência nominal: 150 W;
- Faixa de elevação: 155 mm - 450mm;
- Comprimento do cabo de força: 3,5m;
- Temperatura de trabalho: -15 °C - 50°C;
- Corrente nominal: 13A;
- Fusível: 15A.



Referência	Potência	Tensão	Capacidade Máxima	Embalagem
332729	150 W	13A	5 Toneladas	01
Acompanha				
- 1 Chave de Impacto Elétrica		- 1 Par de Luvas		
- 1 Cabo de Conexão a Bateria		- 2 Soquetes		
- 1 Cabo de Energia com 3,5m		- 2 Fusíveis		
- 1 Martelo		- 1 Maleta Plástica com Triângulo de Sinalização		

**MINI COMPRESSOR  
DE AR ELÉTRICO  
PORTÁTIL**

- Dimensões do produto: 49mm x 87mm x 135mm;
- Dimensões da embalagem: 90mm x 90mm x 156mm;
- Tempo de carregamento: 2 a 3 horas;
- Comprimento da mangueira de ar: 200mm.
- Potência: 80W;
- Voltagem: 7,4V;
- Corrente: 7A;
- Capacidade da bateria: 2000mAh;
- Fluxo de pressão de ar: 35L/min;
- Pressão máxima: 150 PSI;
- Ruído: menos de 85 dB;
- Tensão da linha USB: 5V.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
359920	80 W	7A	01



# FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS



WORKER

  
**WORKER**<sup>®</sup>  
140 LBF/POL<sup>2</sup> - 10PCM - 100 L - 2 HP - 60 HZ

### COMPRESSOR DE AR PROFISSIONAL - 10PCM - 2HP 2 POLOS

- Cabeçote lubrificado;
- Reservatório com selo de conformidade;
- Motor monofásico
- equipado com
- protetor
- térmico.



Conforme Portaria 255  
de 29/05/2014 INMETRO



Referência	Tensão	(HP)	Volume de Óleo	Desloc. Teórico	Pressão Máxima de Operação		Capac. Tanque	Emb.
					(bar)	(PSI)		
180423	Monofásica 127/220V	2 HP	450ml	283 l/min.	6.9 - 9.7	100 140	100 Litros	01

### COMPRESSOR DE AR PROFISSIONAL - 15PCM - 3HP 2 POLOS

- Reservatório com selo de conformidade;
- Cabeçote lubrificado.



Conforme Portaria 255  
de 29/05/2014 INMETRO



Referência	Tensão	(HP)	Volume de Óleo	Desloc. Teórico	Pressão Máxima de Operação		Capac. Tanque	Emb.
					(bar)	(PSI)		
180449	Monofásica 127/220V	3 HP	450ml	425 l/min.	6.9 - 9.7	100 140	175 Litros	01

### COMPRESSOR DE AR PROFISSIONAL - 20PCM 140PSI - 5HP 2 POLOS BAIXA PRESSÃO

- Reservatório com selo de conformidade;
- Cabeçote lubrificado.



Conforme Portaria 255  
de 29/05/2014 INMETRO



Referência	Tensão	(HP)	Volume de Óleo	Desloc. Teórico	Pressão Máxima de Operação		Capac. Tanque	Emb.
					(bar)	(PSI)		
180482	Trifásico 220/380V	5 HP	720ml	566 l/min.	6.9 - 9.7	100 140	200 Litros	01

### COMPRESSOR DE AR INDUSTRIAL - 20PCM 175PSI - 5HP 2 POLOS ALTA PRESSÃO

- Reservatório com selo de conformidade;
- Cabeçote lubrificado.



Conforme Portaria 255  
de 29/05/2014 INMETRO



Referência	Tensão	(HP)	Volume de Óleo	Desloc. Teórico	Pressão Máxima de Operação		Capac. Tanque	Emb.
					(bar)	PSI		
180504	Trifásico 220/380V	5 HP	860ml	566 l/min.	9.7 - 12.07	140 175	200 Litros	01

## COMPRESSOR DE AR

- Pode ser utilizado para trabalhos de pintura com pistola de baixa produção e inflagens em geral, incluindo calibragem de pneus de bicicletas, motos, automóveis e utilitários;
- É indicado também para acionamento de ferramentas pneumáticas como grampeadores e pinadores, tendo aplicação em manutenções e atividades leves;
- Acionamento por pistão;
- Tanque com capacidade para 24 litros;
- Duas saídas de ar;
- Não acompanha acessórios.
- Potência do motor: 2 HP - 1.500W;
- Velocidade: 3.400 rpm;
- Frequência: 60 Hz;
- Peso Líquido: 23,5Kg



Calibragem Pintura Ferramentas Pneumáticas



**PRODUTO\*  
CERTIFICADO**

Conforme Portaria 255  
de 29/05/2014 INMETRO  
\*Apenas o tanque



Referência	Potência	Tensão	Rotação	Deslocamento Teórico		Pressão Máxima	Pressão Máxima de Operação		Emb.
				l/min.	PCM		(bar)	(PSI)	
245437	2 HP	127V	3450 rpm	238	8.4	8 bar	5.5 - 6.2	82.2 - 120	01
245429	2 HP	220V	3450 rpm	238	8.4	8 bar	5.5 - 6.2	82.2 - 120	01



## COMPRESSOR DE AR DIRETO

- Indicado para uso em poços artesanais para captação de água;
- Isento de óleo, evita o risco de contaminação da água pela rede de ar comprimido;
- Potência 750W;
- Frequência: 50 Hz/60 Hz;
- Rosca de saída de ar: 1/4NPT;
- Capacidade máxima de produção de ar: 5pcm (pe³/min);
- Pressão máxima: 116 lbf/pol² - 8bar - 0,8Mpa;
- Peso aproximado: 15Kg;
- Regime de trabalho: S2 30min - IP 20.



Isento de óleo



Referência	Potência	Tensão	Rotação	Pressão Máxima	Emb.
977683	750W	127V	1650 rpm	8 bar	01
977691	750W	220V	1650 rpm	8 bar	01



## COMPRESSOR DE AR DIRETO

- O Compressor de Ar Direto WORKER pode ser utilizado para trabalhos como pintura, pulverização e envernização, além de inflagens em geral;
- Isento de óleo;
- Bivolt com chave seletora;
- Saída de ar: 1/4" BSP / NPT;
- Deslocamento teórico: 2,3 pcm;
- Vazão de pressão da pistola: 45/65 litros/min;
- Velocidade: 1750 rpm;
- Frequência: 60 Hz;
- Peso: 9,6Kg.



Ar Direto Bivolt Isento de óleo Acompanha Pistola



Referência	Potência	Tensão	Pressão Máxima	Pressão de Operação	Emb.
371629	1/2 HP - 370W	127V/220V	2.8 bar	40 PSI	01
Acompanha					
- Mangueira - Pistola de Pintura - Conectores					



**COMPRESSOR DE AR  
AUTOMOTIVO - CAW 150**

- Leve, prático e compacto;
- Comprimento da mangueira: 60cm;
- Comprimento do cabo elétrico:
  - cabo 12V: 2,8m; - cabo 127V~220V: 1,6m;
- Ciclo de trabalho: 10 min de trabalho/30min de pausa;
- Manômetro: digital - lbf/pol<sup>2</sup> (PSI),

- Bar, kPa, kg/cm<sup>2</sup>;
- Visor LCD com luz de fundo;
- Iluminação auxiliar de LED;
- Controles digitais;
- Dimensões: 205 x 100 x 155 (mm);
- Peso aproximado: 1,0Kg.



VISOR LCD



LED DE ILUMINAÇÃO

Referência	Potência	Tensão	Capacidade de produção	Rotação	Pressão Máx. de trabalho	Emb.
300852	120W	12V - 127V~ 220V	22 L/min	16000 rpm	150Lbf	01

**COMPRESSOR DE AR DIRETO  
COM LANTERNA LED 12V MULTIFUNCCIONAL**

- Indicado para inflagens em geral, incluindo a calibragem de pneus de bicicletas, motos, automóveis e utilitários, além de objetos infláveis diversos com pequeno volume e pressão máxima de 150 PSI;
- Lanterna LED sinalizadora;
- Plugue 12V com cabo de 3m para conectar no acendedor de cigarros do automóvel;
- Com manômetro;
- Alimentação: pilhas 1,5 V- 3x AAA;
- Peso líquido: 1,9Kg.

Referência	Tensão	Corrente Máxima	Deslocamento Teórico	Pressão de Operação	Emb.
555398	12V	15 A	27 litros/min.	150 PSI	10



Acompanha

- Mangueira de 1m - 3 bicos adaptadores

**COMPRESSOR DE AR TIPO PISTOLA A BATERIA  
CPBW 020**

- Indicado para encher balões, bolas, bóias, pneus de carros e bicicletas;
- Portátil, compacto e pronto para uso;
- Com LED para melhor visibilidade;
- Visor/indicador de pressão digital;
- Bateria com segurança contra superaquecimento;
- Dimensões (C x L x A): 180 mm x 77 mm x 255 mm;
- Pressão máx. de trabalho: 150 lbf/pol<sup>2</sup> - 10 bar;
- Bateria: 20 V - 2,0 Ah - íons de lítio;
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz;
- Nível de ruído (decibéis): 83 dB;
- Peso aproximado: 1,07 kg.

Referência	Descrição	Embalagem
359899	24 V - Bivolt	01

Acompanha

- 1 Carregador Bivolt Autom.
- 1 Bico Adaptador Uso Geral
- 1 Adaptador para Válvulas
- 1 Mangueira Flexível de 50 mm com Bico
- 1 Maleta
- 1 Bateria 20V Lítio / 2,0 Ah
- 1 Manual de Instruções
- 1 Bico Adap. para Bolas

**KIT DE ACESSÓRIOS 6 PEÇAS  
PARA COMPRESSOR DE AR**

- Pressão de trabalho: 150psi.



Sem Imagem

Referência	Pressão de trabalho	Embalagem
336989	150 PSI	01

Acompanha

- 1 Pistola de sopro de ar;
- 1 Agulha esférica;
- 1 Inflador de pneus;
- 1 Mangueira 5m - 5mm x 8mm;
- 1 Adaptador fêmea;
- 1 Adaptador macho.

**KIT DE ACESSÓRIOS 14 PEÇAS  
PARA COMPRESSOR DE AR**

- Pressão de trabalho: 150psi.



Sem Imagem

Referência	Pressão de trabalho	Embalagem
336997	150 PSI	01

Acompanha

- 1 Conector para ar;
- 2 Adaptadores univ. fêmea 1/4";
- 2 Espigões macho de 1/4";
- 2 Espigões fêmea 1/4";
- 1 Adaptador hexagonal macho 1/4";
- 1 Adaptador hexagonal fêmea 1/4";
- 1 Mangueira de recuo 3/8" - 4,5m;
- 1 Bico para encher bola;
- 1 Pistola de ar;
- 1 Ponta de ar emborrachada;
- 1 Bico cônico para encher pneu.

### CHAVE DE IMPACTO PNEUMÁTICA - 1"

- Indicada para fixar e soltar parafusos e porcas com diâmetro de até 2";
- Gatilho suave com fácil controle da velocidade;
- Comutador para ajuste de torque e reversão;
- 6 posições de ajuste (3 posições na reversão e 3 no aperto);
- Medida do encaixe 1";
- Rosca de entrada de ar: 1/2 NPT" fêmea;
- Pressão de trabalho: 90 lbf/pol<sup>2</sup> / 6,33 kgf/cm<sup>2</sup>;
- Consumo de ar: 40 pcm (pé<sup>3</sup>/min);
- Torque máx.: 3.100 N.m (aproximado 316 kgf.m);
- Rotação máxima: 3.600 rpm;
- Sistema de reversão: Comutador (3 posições);
- Peso aproximado: 16,3Kg.

Referência	Descrição	Emb.
993581	1" - 25,4mm	01
Acompanha		
- 2 chaves allen (M6 e M8)		
- 1 recipiente de óleo - 1 punho auxiliar		
- 2 soquetes sextavados de impacto (32mm e 33mm)		
- 1 Maleta plástica		



### CHAVE DE IMPACTO PNEUMÁTICA - 1/2"

- Ideal para troca de pneus e serviços gerais de montagem;
- Indicada para fixar e soltar parafusos e porcas com diâmetro de até 5/8";
- Corpo de alumínio fundido;
- Medida do encaixe: 1/2";
- Possui pino de reversão com fácil acionamento;
- Pressão de trabalho: 90 lbf/pol<sup>2</sup> - 6,33 kgf/cm<sup>2</sup>;
- Rotação: 7.000 rpm;
- Consumo de ar: 4 pcm;
- Rosca de entrada de ar: 1/4" NPT Fêmea;
- Torque máximo: 310 N.m;
- Tamanho mínimo de mangueira: 3/8";
- Diâmetro máximo (aperto ou desaperto): Parafusos ou porcas até 5/8".



Referência	Descrição	Emb.
993590	1/2" - 13mm	10
Acompanha		
- 1 conector macho de 1/4"		



### CHAVE DE IMPACTO PNEUMÁTICA PROFISSIONAL - 1/2"

- Pino de reversão com três ajustes de torque;
- Fixa e solta parafusos e porcas com diâmetro até 5/8";
- Corpo de alumínio fundido;
- Sistema de impacto martelo duplo;
- Pressão de trabalho: 90 lbf/pol<sup>2</sup> - 6,33 kgf/cm<sup>2</sup>;
- Rosca de entrada de ar: 1/4" NPT Fêmea;
- Tamanho mínimo de mangueira: 3/8";
- Diâmetro máximo (aperto ou desaperto): Parafusos ou porcas até 5/8";
- Torque máximo: 569 N.m;
- Rotação : 7.500 rpm;
- Consumo de ar: 5 pcm;
- Medida do encaixe: 1/2".



Referência	Descrição	Emb.
993468	1/2" - 12,7mm	05
Acompanha		
- 1 conector macho de 1/4"		



### CHAVE DE IMPACTO PNEUMÁTICA - 1/2"

- Ferramentas pneumáticas de movimento rotativo reversível, com contrapesos internos (martelos), que produzem golpes consecutivos para aumentar o torque. São utilizadas basicamente para unir com firmeza porcas e parafusos;
- Aperto e desaperto de porcas de rodas de veículos de passeio (automóveis);
- Manuseio de parafusos de quadros externos de radiadores grandes (locomotivas / indústrias);
- Reaperto de porcas de carrocerias de madeira em caminhões;
- Aperto e desaperto de parafusos de caixas de macho (fundições);
- Ideal para oficinas mecânicas, retíficas de motores, indústrias mecânicas e linhas de produção;
- Consumo de ar médio: 5 cfm (142,5 litros/min);
- Pressão de trabalho: 90 PSI (6,3 bar);
- Entrada de ar: 1/4" NPT INTERNA (fêmea);
- Tamanho do parafuso: 5/8" (16mm);
- Velocidade livre: 7.500 rpm;
- Mangueira de ar: 3/8" ID;
- Torque 420 Ft/lb (567 N.M);
- Encaixe: 1/2" (13mm);
- Peso: 2,6Kg.

Torque 230 Ft/lb (310 N.M)

#### JOGO - 17 PEÇAS

Referência	Descrição	Embalagem
395641	1/2" - 13mm	05
Composição		

- 1 Chave impacto 1/2"
- 10 Soquetes: 9,0-10-11-13-14-17-19-22-24 e 27 (mm)
- 1 Extensor 5" - 1 Reservatório de óleo
- 1 Chave hexagonal - 1 Grazeira
- 1 Engate pneumático - 1 Maleta plástica

Referência	Descrição	Emb.
395633	1/2" - 13mm	10



## CHAVE DE IMPACTO PNEUMÁTICA - 3/4"

- Corpo de alumínio fundido;
- Sistema de impacto martelo duplo;
- Possui pino de reversão com fácil acionamento;
- Rotação: 4.600 rpm;
- Pressão de trabalho: 90 lbf/pol<sup>2</sup> - 6,33 kgf/cm<sup>2</sup>;
- Medida do encaixe: 3/4";
- Rosca de entrada de ar: 3/8" NPT Fêmea;
- Consumo de ar: 6,5 pcm;
- Torque máximo: 1.800 N.m;
- Tamanho mínimo de mangueira: 1/2";
- Diâmetro máximo (aperto ou desaperto):
- Parafusos ou porcas até 1";
- Nível de pressão sonora: LPA 115,1 dB(A);
- Nível de potência sonora: LWA 113,1 dB (A).

Referência	Descrição	Embalagem
993344	3/4" - 19,01mm	04
Acompanha		
- 1 chave allen - 1 punho lateral auxiliar		



## CHAVE DE IMPACTO BORBOLETA PNEUMÁTICA - 3/8"

- Indicada para fixar e soltar parafusos e porcas. Utilizada em oficinas, centro automotivos, entre outros. Proporciona fácil manuseio em locais de difícil acesso;
- Tamanho do encaixe: 3/8" (10mm);
- Torque máximo: 75 ft/lb (102 N.m);
- Rotação: 11.000 rpm;
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Mangueira de ar: 3/8" ID;
- Pressão de operação: 90 PSI (6.3 bar);
- Consumo médio de ar: 82,1 litros/min;
- Comprimento total: 150mm;
- Compressor de ar sugerido: 2 HP;
- Peso aproximado: 900g.

Referência	Descrição	Embalagem
993549	3/8" - 10mm	10



## CHAVE CATRACA PNEUMÁTICA - 3/8"

- Ferramentas Pneumáticas de movimento rotativo reversível que executam aperto e desaperto de porcas e parafusos porém sem impacto. Trabalham em baixa rotação e usam sistema de catraca para transmitir o movimento. São apropriadas para locais de acesso difícil;
- Tamanho do encaixe do soquete: 3/8" (10mm);
- Rotação: 160 rpm;
- Torque máx.: 50 ft/lb (68 N.m);
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Mangueira de ar: 3/8" ID;
- Pressão de operação: 90 PSI (6.3 bar);
- Consumo médio de ar: 77 litros/min;
- Nível de ruído: 101.8 dB;
- Nível de vibração: 1.2 m/s<sup>2</sup>;
- Compressor de ar sugerido: 2 HP;
- Pressão sonora: 90.8 dB;
- Comprimento total: 10" (254mm);
- Peso aproximado: 1,1Kg.

Referência	Descrição	Embalagem
993441	3/8" - 10mm	10



## CHAVE CATRACA PNEUMÁTICA - 1/2"

- Ferramentas Pneumáticas de movimento rotativo reversível que executam aperto e desaperto de porcas e parafusos porém sem impacto. Trabalham em baixa rotação e usam sistema de catraca para transmitir o movimento. São apropriadas para locais de acesso difícil;
- Tamanho do encaixe do soquete: 1/2" (13mm);
- Rotação: 160 rpm;
- Torque máximo: 50 ft/lb (68 N.m);
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Mangueira de ar: 3/8" ID;
- Pressão de operação: 90 PSI (6.3 bar);
- Consumo médio de ar: 114 litros/min;
- Pressão sonora: 84.1 dB;
- Nível de ruído: 95.1 dB;
- Nível de vibração: 0.8 m/s<sup>2</sup>;
- Compressor de ar sugerido: 2 HP;
- Comprimento total: 282mm;
- Peso aproximado: 1,2Kg.

Referência	Descrição	Embalagem
993484	1/2" - 13mm	10



## REBITADOR HIDROPNEUMÁTICO

- Indicada para unir peças, como: chapas, tubos, perfis, entre utros, através de rebites de repuxo. Muito utilizado em linhas de produção;
- Agiliza o processo de rebiteagem, garantindo maior produtividade com menor esforço ao operador, além de possuir reservatório, que coleta o mandril do rebite após a utilização, conferindo maior limpeza e segurança no ambiente de trabalho.
- Possui ainda filtro de ruído, que proporciona maior conforto ao operador;
- Consumo de ar: 0,03 pés<sup>3</sup>/min por acionamento do gatilho;
- Pressão máxima de trabalho: 90 lbf/pol<sup>2</sup> - 6,33 kgf/cm<sup>2</sup>;
- Tipo de rosca de entrada de ar: 1/4" NPT (interna fêmea);
- Peso aproximado: 1,5Kg;
- Material do rebite: alumínio, aço e aço inox;
- Diâmetro do rebite: 2,4mm - 3,2mm - 4,0mm e 4,8mm que chega ao diâmetro máximo de 6,4mm.

Referência	Descrição	Embalagem
923648	6" - 150mm	10
Acompanha		
- 4 bicos: 2,4mm - 3,2mm - 4,0mm e 4,8mm		



Entrada de ar Lateral



## CHAVE CATRACA PNEUMÁTICA - 1/2"

- Ferramentas Pneumáticas de movimento rotativo reversível que executam aperto e desaperto de porcas e parafusos porém sem impacto. Trabalham em baixa rotação e usam sistema de catraca para transmitir o movimento.
- Apropriadas para locais de acesso difícil;
- Colocação de porcas e parafusos curtos devido à baixa velocidade;
- Montagem de estruturas metálicas (portões, prateleiras, andaimes, etc.);
- Montagem de furgões metálicos;
- Usado em produção de móveis de aço, geladeiras, fogões, etc;
- Para porcas e parafusos até 1/2" ou 13mm;
- Encaixe 1/2".



JOGO - 17 PEÇAS		
Referência	Descrição	Embalagem
395676	1/2" - 13mm	10
Composição		
- 1 Chave catraca 1/2" - 1 Adaptador		
- 7 Soquetes: 9,0, 10, 11, 13, 14, 17 e 19 (mm)		
- 1 Junção "U" - 1 Extensor 1/2"		
- 1 Reservatório de óleo - 3 Bits		
- 1 Engate pneumático - 1 Maleta plástica		



Referência	Descrição	Embalagem
395668	1/2" - 13mm	10

## DESINCRUSTADOR DE AGULHAS PNEUMÁTICO

- Cabo com revestimento emborrachado;
- Sistema de liberação rápida da lâmina;
- Pressão de trabalho: 90 lbf/pol<sup>2</sup> - 6,3 kgf/cm<sup>2</sup>;
- Consumo de ar: 6,0 pcm (pé<sup>3</sup>/min);
- Entrada de ar: 1/4" NPT (fêmea);
- Impactos por minuto: 4.600 ipm;
- Diâmetro das agulhas: 3,0mm;
- Curso das agulhas: 4,0mm a 5,0mm;
- Regulagem do comprimento das agulhas: 3 posições - 80mm, 90mm e 100mm.



Referência	Peso	Número de agulhas	Emb.
299676	2,8Kg	19	01

## AGULHAS PARA DESINCRUSTADOR PNEUMÁTICO

- Diâmetro 3,0mm;
- Comprimento 180mm.



Referência	Composição	Emb.
299684	Aço manganês 65 Mn	01



### FURADEIRA REVERSÍVEL PNEUMÁTICA - 1/2"

- Ferramentas pneumáticas de movimento rotativo reversível, utilizadas principalmente para abertura de furos cilíndricos. Podem também trabalhar em outras funções principalmente em operações que necessitem torque médio;
- Furação com brocas até 1/2" (13mm) em metais, plásticos, madeiras, fiberglass, alvenaria, etc;
- Velocidade livre: 550 rpm;
- Pressão de operação: 90 PSI (6,3 bar);
- Consumo médio de ar: 4 cfm (114 litros/min);
- Peso: 1,65Kg;
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Mangueira de ar: 3/8" ID.

Referência	Descrição	Embalagem
395625	1/2" - 13mm	10



### FURADEIRA REVERSÍVEL PNEUMÁTICA - 3/8"

- Ferramentas pneumáticas de movimento rotativo reversível, utilizadas principalmente para abertura de furos cilíndricos, podem também trabalhar em outras funções principalmente em operações que necessitem torque médio;
- Furação até 3/8" (10mm) em metais, plásticos, madeiras, fiberglass, alvenaria, etc;
- Velocidade livre: 1.800 rpm;
- Pressão de operação: 90 PSI (6,3 bar);
- Consumo médio de ar: 3,7 cfm (106 litros/min);
- Peso: 1,1Kg;
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Mangueira de ar: 3/8" ID.

Referência	Descrição	Embalagem
395617	3/8" - 10mm	10



### FURADEIRA REVERSÍVEL PNEUMÁTICA PROFISSIONAL - 1/2"

- Indicada para remover e instalar plugues e outras partes de motores, como bombas de água, radiadores, etc.
- Tamanho do mandril: 1/2";
- Rotação: 1.800 rpm;
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Mangueira de ar: 3/8" ID;
- Pressão de operação: 90 PSI (6,3 bar);
- Consumo médio de ar: 114 litros/min;
- Comprimento total: 207mm;
- Compressor de ar sugerido: 2 HP;
- Peso aproximado: 1,2Kg.

Referência	Descrição	Embalagem
993530	1/2" - 13mm	10



### MARTELETE REBARBADOR PNEUMÁTICO - 3/4"

- Indicado para remoção de tintas, ferrugem, crostas em cascos de navios, respingos de concreto, cortar rebites de lonas de freio em caminhões, entre outros.
- Encaixe do cinzel: 2/5" (10,2mm);
- Diâmetro do furo: 3/4" (19,0mm);
- Golpes por minuto: 4.500 gpm;
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Mangueira de ar: 3/8" ID;
- Pressão de operação: 90 PSI (6,3 bar);
- Consumo médio de ar: 80 litros/min;
- Pressão sonora: 84.0 dB(A);
- Nível de ruído: 95.0 dB(A);
- Nível de vibração: 9.5 m/s<sup>2</sup>;
- Comprimento total: 142mm;
- Peso aproximado: 1,2kg.

Referência	Descrição	Embalagem
993476	3/4" - 19mm	10



Acompanha		
- 1 talhadeira reta - 2 talhadeiras goivadas		
- 1 ponteiro - 1 conector rápido - 1 mola do retentor		

### FURADEIRA REVERSÍVEL ANGULAR PNEUMÁTICA - 3/8"

- Indicada para fazer furos cilíndricos, principalmente em operações que necessitam torque médio em lugares de difícil acesso;
- Caixa de alumínio durável e leve;
- Ergonômica, proporciona praticidade e conforto na operação;
- Botão de reversão;
- Gatilho de velocidade variável para maior precisão;
- Escape traseiro;
- Tamanho do mandril: 3/8" (10mm);
- Rotação: 1.500 rpm;
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Mangueira de ar: 3/8" ID;
- Pressão de operação: 90 PSI (6,3 bar);
- Consumo médio de ar: 66 litros/min;
- Pressão sonora: 88.2 dB;
- Nível de ruído: 99.2 dB;
- Nível de vibração: 1.0 m/s<sup>2</sup>;
- Comprimento total: 220mm;
- Peso aproximado: 1,3Kg.



Referência	Descrição	Embalagem	
993565	3/8" - 10mm	10	

### FURADEIRA RETA PNEUMÁTICA - 3/8"

- Indicada para fazer furos cilíndricos, principalmente em operações que necessitam torque médio em lugares de difícil acesso. Utilizando a broca correta é possível perfurar diversos materiais;
- Ergonômica, proporciona praticidade e conforto na operação;
- Gatilho com trava de segurança;
- Gatilho de velocidade variável para maior precisão;
- Tamanho do mandril: 3/8" (10mm);
- Rotação: 2.600 rpm;
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Mangueira de ar: 3/8" ID;
- Pressão de operação: 90 PSI (6,3 bar);
- Consumo médio de ar: 114 litros/min;
- Pressão sonora: 87.1 dB;
- Nível de ruído: 98.1 dB;
- Nível de vibração: 0.96 m/s<sup>2</sup>;
- Comprimento total: 225mm;
- Peso aproximado: 900g.



Referência	Descrição	Embalagem	
993557	3/8" - 10mm	10	

### PARAFUSADEIRA RETA PNEUMÁTICA - 8,0mm

- Indicada para linhas de produção onde há necessidade de evitar o movimento manual repetitivo e é preciso rapidez na operação, linhas de montagem, marcenarias, serralherias e muito mais;
- Desenho compacto e ergonômico;
- Menor vibração, mais precisão;
- Rotação: 9.000 rpm;
- Força de trabalho: 72,2 N.m;
- Comprimento total: 195mm;
- Compressor de ar sugerido: 2 HP;
- Consumo médio de ar: 108 litros/min;
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Mangueira de ar: 3/8" ID;
- Peso aproximado: 1Kg.



Referência	Descrição	Embalagem
993417	8,0mm	10
Acompanha		
- 1 Bits		



RETIFICADEIRA  
PNEUMÁTICA - 1/4" RETA

CONHEÇA MAIS  
SOBRE O PRODUTO  
NO NOSSO CANAL

@ WORKERFERRAMENTAS

## RETIFICADEIRA RETA PNEUMÁTICA - 1/4"

- Indicada para operações de acabamento (com o auxílio de acessórios adequados);
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Pressão de operação: 90 psi (6,3 bar);
- Consumo médio de ar: 85,5 L/min;
- Tamanho do encaixe: 1/4" (6,0mm);
- Mangueira de ar: 3/8" ID;
- Rotação: 25.000 rpm;
- Pressão sonora: 84,1 dB;
- Nível de ruído: 95,1 dB;
- Nível de vibração: 0,8 m/s<sup>2</sup>;
- Peso aproximado: 350 g.



Referência	Descrição	Embalagem
993506	1/4" - 6,0mm	20



## RETIFICADEIRA PNEUMÁTICA KIT 16 PEÇAS RETA - 1/4"

- Tamanho da pinça: 1/4";
- Velocidade livre 22.000 rpm;
- Consumo de ar: 4 cfm (115 L/min);
- Pressão máxima de trabalho: 90 Psi (6,3 bar);
- Rosca de entrada de ar: 1/4" NPT;
- Nível de pressão sonora: 82,8 dB (A);
- Nível de potência sonora: 93,8 dB (A);
- Vibração no punho: 0,9 m/s<sup>2</sup>.



Referência	Descrição	Embalagem
395609	16 peças	10
Acompanha		
- 1 retificadeira pneumática 1/4" (6,35mm)		
- 2 chaves encaixe - 10 pontas montadas - 1 pinça 1/8"		
- 1 engate pneumático - 1 maleta plástica		

## RETIFICADEIRA ANGULAR PNEUMÁTICA - 1/4"

- Indicada para operações de acabamento (com o auxílio de acessórios adequados);
- Possui corpo em alumínio com cobertura emborrachada;
- Pressão de trabalho: 90 lbf/pol<sup>2</sup> / 6,33 kgf/cm<sup>2</sup>;
- Mangueira de ar: 3/8" ID;
- Nível de ruído: 92,1dB;
- Nível de vibração: 0,8m/s<sup>2</sup>;
- Entrada de ar: 1/4" NPT interna (fêmea);
- Consumo de ar: 3 pcm (pé<sup>3</sup>/min);
- Medida da pinça: 1/4", 6,0mm e 1/8";
- Rotação: 20.000 rpm;
- Peso aproximado: 490g;



Referência	Descrição	Embalagem
993492	1/4" - 6,0mm	20
Acompanha		
- 1 pinça 1/4"	- 1 conector para engate rápido 1/4"	
- 1 pinça de 6,0mm	- 2 chaves fixa	
- 1 pinça 1/8"	- 1 compartimento de óleo	



## JOGO DE TALHADEIRAS PARA MARTELETE PNEUMÁTICO

- Produzida em aço forjado;
- Comprimento do corpo: 11,5mm;
- Comprimento: 175mm;
- Ø da talha: 10mm.



Referência	Descrição	Embalagem
993573	4 peças	01
Composição		
- Ponteiro - Talhadeira reta com ponta de 20mm		
- Talhadeira com entalhe arredondado de 4mm e largura de 20mm		
- Talhadeira com entalhe em "V" com largura de 20mm		



## GRAMPEADOR PNEUMÁTICO

- Capacidade máxima: 120 grampos
- Grampos: 6mm (1/4") a 16mm (5/8")
- Pressão de operação: 4,8 - 7,5 bar (60 - 100 psi)
- Entrada de ar: 1/4" NPT
- Miniatura de alumínio para melhor desempenho e menor peso;
- Depósito de alumínio acoplado com grande capacidade;
- Trava de segurança;
- Trava de rápida liberação de detritos e rápido carregamento.
- Peso: 850g.



Referência	Descrição	Embalagem
395714	6,0mm - 16mm	10



### GRAMPO "80" ZINCADO PARA GRAMPEADOR PNEUMÁTICO



Referência	Descrição	Quantidade	Emb.
429171	6,0mm	2000 peças	01
429201	8,0mm	1000 peças	01
429228	10mm	1000 peças	01
429244	12mm	1000 peças	01
429260	14mm	1000 peças	01
429287	16mm	1000 peças	01

## PINADOR PNEUMÁTICO

- Capacidade: 100 peças
- Comprimento de perfuração: 15mm - 50mm (5/8" - 2")
- Tamanho de prego: 18 gauge (1,25 mm x 1,00 mm);
- Pressão de operação: 4,8 - 7,5 bar (60 - 100 psi)
- Entrada de ar: 1/4" NPT
- Dimensões: 55mm x 235mm x 255mm;
- Peso: 1,55 kg.



Referência	Descrição	Embalagem
395706	15mm - 50mm	10



### PINO "F" ZINCADO PARA GRAMPEADOR / PINADOR



Referência	Descrição	Quantidade	Emb.
246866	15mm	5000 peças	01
429309	20mm	5000 peças	01
429198	25mm	5000 peças	01
429210	30mm	5000 peças	01
429236	32mm	5000 peças	01
429252	38mm	5000 peças	01
429279	40mm	5000 peças	01
429295	45mm	5000 peças	01
429317	50mm	5000 peças	01

## GRAMPEADOR/PINADOR PNEUMÁTICO

- Corpo de alumínio;
- Empunhadura emborrachada;
- Sistema de segurança que evita disparos involuntários;
- Indicador de término de grampos/pinos;
- Defletor/direcionador de escape de ar;
- Regulador de profundidade;
- Pressão de trabalho: 70 lbf/pol<sup>2</sup> - 110 lbf/pol<sup>2</sup> (4,9 kgf/cm<sup>2</sup> - 7,7 kgf/cm<sup>2</sup>);
- Pressão máxima: 120 lbf/pol<sup>2</sup> (8,4 kgf/cm<sup>2</sup>);
- Consumo de ar: 1,66 pcm (pé<sup>3</sup>/min);
- Entrada de ar: 1/4" NPT rosca interna (fêmea);
- Tipo e tamanho do grampo: reto (16 a 40mm);
- Largura do grampo: 5,7mm;
- Tipo e tamanho do pino: tipo "F" (15 a 50mm);
- Capacidade: 100 grampos/pinos;
- Dimensões (C x L x A): 245mm x 55mm x 250mm;
- Peso aproximado: 1,5 kg.



Referência	Grampo	Pino "F"	Emb
993611	16mm - 40mm	15mm - 50mm	10



### GRAMPO "90" PARA GRAMPEADOR / PINADOR



Referência	Descrição	Quantidade	Emb.
246815	16mm	5000 peças	01
246823	19mm	5000 peças	01
246831	25mm	5000 peças	01
246849	32mm	5000 peças	01
246858	40mm	5000 peças	01



### PINO "F" ZINCADO PARA GRAMPEADOR / PINADOR



Referência	Descrição	Quantidade	Emb.
246866	15mm	5000 peças	01
429309	20mm	5000 peças	01
429198	25mm	5000 peças	01
429210	30mm	5000 peças	01
429236	32mm	5000 peças	01
429252	38mm	5000 peças	01
429279	40mm	5000 peças	01
429295	45mm	5000 peças	01
429317	50mm	5000 peças	01

## PREGADORES PNEUMÁTICOS

- Indicado para uso profissional e industrial na fixação de madeiras em geral;
- Conta com sistema de segurança que só permite o acionamento do pregador quando pressionado à peça, evitando disparos involuntários;
- Material: corpo em alumínio com empunhadura emborrachada;

- Tipo e comprimento dos pregos indicados:
  - pregos lisos de 45mm a 57mm;
  - pregos anelados 32mm a 50mm;
  - pregos ardox 38mm a 50mm;
- Diâmetro mínimo e máximo de pregos: 2,1mm a 2,3mm;
- Diâmetro da cabeça dos pregos: 5,5mm a 5,7mm.



## PP 550

Referência	Dimensões (C x L x A)	Capacidade do Pente de Pregos	Embalagem
920100	183mm x 137mm x 270mm	300 a 400 pregos	03
Acompanha			
- 1,6ml de Óleo - 1 chave Allen M6			

- Pressão máxima: 120 lbt/pol<sup>2</sup> / 5,0 bar a 8,3 bar;
- Pressão trabalho: 70 lbt/pol<sup>2</sup> a 120 lbt/pol<sup>2</sup> / 5,0 bar a 8,3 bar;
- Consumo de ar: 1,5 PCM;
- Rosca de entrada de ar: 1/4" NPT - fêmea.

- Tipo e comprimento dos pregos indicados:
  - pregos lisos de 60mm a 70mm;
  - pregos anelados 45mm a 70mm;
  - pregos ardox 45mm a 50mm;
- Diâmetro mínimo e máximo de pregos: 2,3mm a 2,9mm;
- Diâmetro da cabeça dos pregos: 5,7mm a 7,0mm.



## PP 700

Referência	Dimensões (C x L x A)	Capacidade do Pente de Pregos	Embalagem
920118	315mm x 128mm x 306mm	225 a 300 pregos	03
Acompanha			
- 1,6ml de Óleo - 1 chave Allen M8			

## PREGOS LISOS PARA PREGADORES PNEUMÁTICOS

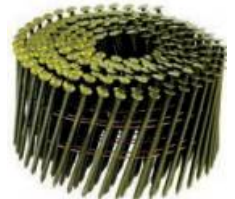
- Utilizado na fixação de madeiras em geral;
- Material aço carbono;
- Acabamento: Zincado.

PARA PREGADORES PNEUMÁTICOS PP 550  
CARRETEL COM 300 PREGOS

Referência	Comprimento	Diâmetro	Emb.
920126	38mm	2,1mm	16
920134	45mm	2,1mm	16
920142	50mm	2,1mm	16

PARA PREGADORES PNEUMÁTICOS PP 700  
CARRETEL COM 300 PREGOS

Referência	Comprimento	Diâmetro	Emb.
920215	50mm	2,5mm	12
920223	64mm	2,5mm	12
920231	70mm	2,5mm	12



## PREGOS ANELADOS PARA PREGADORES PNEUMÁTICOS

- Utilizado na fixação de madeiras em geral;
- Material aço carbono;
- Acabamento: Zincado.

PARA PREGADORES PNEUMÁTICOS PP 550  
CARRETEL COM 300 PREGOS

Referência	Comprimento	Diâmetro	Emb.
920150	38mm	2,1mm	16
920169	45mm	2,1mm	16
920177	50mm	2,1mm	16

PARA PREGADORES PNEUMÁTICOS PP 700  
CARRETEL COM 300 PREGOS

Referência	Comprimento	Diâmetro	Emb.
920240	50mm	2,5mm	12
920258	64mm	2,5mm	12
920266	70mm	2,5mm	12



## PREGOS ARDOX PARA PREGADORES PNEUMÁTICOS

- Utilizado na fixação de madeiras em geral;
- Material aço carbono;
- Acabamento: Zincado.

PARA PREGADORES PNEUMÁTICOS PP 550  
CARRETEL COM 300 PREGOS

Referência	Comprimento	Diâmetro	Emb.
920185	38mm	2,1mm	16
920193	45mm	2,1mm	16
920207	50mm	2,1mm	16

PARA PREGADORES PNEUMÁTICOS PP 700  
CARRETEL COM 300 PREGOS

Referência	Comprimento	Diâmetro	Emb.
920274	50mm	2,5mm	12
920290	64mm	2,5mm	12
920312	70mm	2,5mm	12



## CORTADOR PNEUMÁTICO PROFISSIONAL - 3"

- Indicado para cortes em metais e tubos metálicos;
- Possui corpo em alumínio reforçado e cobertura emborrachada;
- Tamanho do encaixe: 3/8" (9,5mm);
- Capa de proteção: 3";
- Rotação: 18.000 rpm;
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Mangueira de ar: 3/8" ID;
- Pressão de operação: 90 PSI (6,3 bar);
- Consumo médio de ar: 128,3 litros/min;
- Pressão sonora: 96,1 dB;
- Nível de ruído: 107,1 dB;
- Nível de vibração: 2,0 m/s<sup>2</sup>;
- Comprimento total: 197mm;
- Peso aproximado: 730g.

Referência	Descrição	Embalagem
993514	3" - 76,2mm	10
Acompanha		
- 1 disco de corte		



## TESOURA PNEUMÁTICA PROFISSIONAL - 3"

- Indicada para cortes em chapas metálicas ou podas em larga escala, serviços de reparos em automóveis, indústrias e oficinas mecânicas. Leve e fácil de manusear.
- Velocidade: 1.800 rpm;
- Espessura máxima do material: 1,2mm;
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Mangueira de ar: 3/8" ID;
- Pressão de operação: 90 PSI (6,3 bar);
- Consumo médio de ar: 114 litros/min;
- Peso aproximado: 1,3Kg.

Referência	Descrição	Embalagem
993522	3" - 12mm	10



## LIXADEIRA ORBITAL PNEUMÁTICA

- Indicada para lixar e polir latarias, móveis e outros materiais;
- Corpo em alumínio reforçado;
- Oscilação: 8000/min;
- Dimensões da base: 93mm x 170mm;

Referência	Dimensões	Embalagem
993387	93 x 170 (mm)	10
Composição		
- 1 conector para engate rápido macho		



## LIXADEIRA ROTO ORBITAL PNEUMÁTICA - 6"

- Indicada para lixamentos em superfícies planas;
- Possui corpo em alumínio reforçado com cobertura emborrachada, proporcionando maior resistência e conforto durante o manuseio;
- Diâmetro da base do disco: 6" - 150mm;
- Consumo de ar: 6,0 pcm (pé<sup>3</sup>/min);
- Pressão de trabalho: 90 ibf/pol<sup>2</sup> / 6,33 kgf/cm<sup>2</sup>;
- Rotação: 10.000 rpm;
- Rosca de entrada de ar: 1/4" NPT fêmea;
- Rosca do eixo: 5/16" UNF -24 fios;

Referência	Descrição	Embalagem
919438	6" - 150mm	10
Acompanha		
- 1 mangueira - 1 saco coletor de pó - 1 chave fixa		



## SUPORTE/BASE PARA LIXADEIRA ORBITAL

Referência	Descrição	Embalagem
935220	6" (150mm) - 6 Furos	25



**SERRA SABRE PNEUMÁTICA**

- Indicada para corte de chapas de metal, alumínio, fibra de vidro, madeira, manutenção industrial e automotiva.
- Excelente para corte de chapas de alumínio, plástico e chapas até 1,5mm;
- Golpes por minuto: 10.000 gpm;
- Comprimento do golpe: 3/10" (8,0mm);
- Espessura máxima do material: 1,5mm;
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Mangueira de ar: 3/8" ID;
- Pressão de operação: 90 PSI (6,3 bar);
- Consumo médio de ar: 114 litros/min;
- Pressão sonora: 96,9 dB;
- Nível de ruído: 107,9 dB;
- Nível de vibração: 2,5 m/s<sup>2</sup>;
- Compressor de ar sugerido: 2 HP;
- Peso aproximado: 650g.



Referência	Espessura máxima	Embalagem
993425	1,5 mm	10
Acompanha		
- 1 lâmina de corte		

**ESMERILHADEIRA ANGULAR PNEUMÁTICA****5" - 125mm**

- Indicada para operações de desbaste e corte em todos os tipos de materiais (utilizando o disco adequado para cada material);
- Diâmetro do disco: 5" (125mm);
- Rotação: 10.000 rpm;
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Mangueira de ar: 3/8" ID;
- Pressão de operação: 90 PSI (6,3 bar);
- Consumo médio de ar: 140 litros/min;
- Pressão sonora: 86,0 dB(A);
- Nível de ruído: 97,0 dB(A);
- Nível de vibração: 4,30 m/s<sup>2</sup>;
- Compressor de ar sugerido: 2 HP;
- Peso aproximado: 1,3kg.



Referência	Descrição	Embalagem
993409	5" - 125mm	10
Acompanha		
- 1 disco de corte		

**ESMERILHADEIRA ANGULAR PNEUMÁTICA****7" - 180mm**

- Indicada para operações de desbaste e corte em todos os tipos de materiais (utilizando o disco adequado para cada material).
- Diâmetro do disco: 7" (180mm);
- Rotação: 7.500 rpm;
- Entrada de ar: 3/8" NPT;
- Mangueira de ar: 1/2" ID;
- Pressão máxima de trabalho: 90 PSI (6,3 bar);
- Consumo de ar: 433 litros/min;
- Compressor de ar sugerido: 5 HP;
- Peso aproximado: 3Kg.



Referência	Descrição	Embalagem
993603	7" - 180mm	05
Acompanha		
- 1 disco de corte		



### PISTOLA DE PINTURA AR DIRETO

- Uso geral e hobbista;
- Tipo: pressão;
- Corpo em nylon injetado com fibra de vidro;
- Consumo de ar: 3,2 a 5,6 PCM;
- Pressão máxima: 40 PSI;
- Diâmetro do bico padrão: 1,5mm;
- Peso: 500g;
- Kit de reparo com espalhador, bico e agulha ref. 104302.



Referência	Capacidade	Embalagem
104280	700ml	10

### PISTOLA DE PINTURA AR DIRETO

- Tipo: sucção;
- Corpo em alumínio;
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Consumo de ar médio: 100-171 litros/min;
- Pressão de ar recom.: 2,0 - 3,5 bar;
- Pressão máxima de ar: 3,8 bar (120 PSI);
- Largura padrão: 200mm - 250mm;
- Diâmetro padrão de bico: 0,8mm;
- Ø opcional de bico: 0,8mm - 1,3mm;
- Peso: 0,63Kg.



Referência	Capacidade	Embalagem
387380	750ml	10

### PISTOLA DE PINTURA ALTA PRODUÇÃO

- Uso geral, em oficinas de pintura e indústrias;
- Tipo: sucção;
- Corpo e caneca em alumínio;
- Consumo de ar: 4,5 a 7,2 PCM;
- Pressão máxima admissível: 120 PSI;
- Diâmetro do bico padrão: 1,8mm;
- Peso: 900g;
- Kit de reparo com espalhador, bico e agulha ref. 104310.



Referência	Capacidade	Embalagem
104299	1 litro	10

### PISTOLA DE PINTURA ALTA PRODUÇÃO

- Corpo em alumínio;
- Tipo: sucção;
- Consumo de ar entre: 4,6 a 7,1 PCM;
- Pressão de trabalho entre: 44 - 58 PSI;
- Diâmetro do bico: 1,8mm;
- Controle total do leque.



Referência	Capacidade	Embalagem
395684	1 litro	10

### KIT REPARO PARA PISTOLAS



Referência	para Pistola	Embalagem
6483	mod. 6335	01
42242	mod. 6360	01
104302	mod. 104280	01
104310	mod. 104299	01



### JOGO DE ESCOVAS PARA LIMPEZA DE PISTOLAS

- Limpeza e manutenção de pistolas de pintura.



Referência	Descrição	Emb.
495042	5 Escovas	12
Composição		
- 5 escovas - 1 pino metálico;		
- 5 palitos de madeira (limpeza de bicos, capa de ar);		
- 1 pote de vaselina (lubrificação).		



**PISTOLA DE PINTURA****TIPO GRAVIDADE**

- Composição: alumínio, aço, plástico e polietileno;
- Capacidade: 600ml;
- Bico: Ø 1,4mm;
- Pressão de operação: 3,0 bar - 4,0 bar;
- Largura do leque: 180mm - 250mm;
- Consumo de ar: 119 L/min - 200 L/min.



Referência	Capacidade	Embalagem
993328	600ml	10

**PISTOLA DE PINTURA****TIPO GRAVIDADE**

- Tipo: Gravidade;
- Material do corpo da pistola: Alumínio;
- Material do recipiente: Plástico;
- Material bico e agulha: Inox;
- Material da capa de ar: Latão;
- Rosca de entrada de ar: 1/4" NPT (macho);
- Consumo de ar: 2,4 pcm (pe³/min);
- Pressão de trabalho: 45 lbf/pol² a 60 lbf/pol²;
- Diâmetro do bico: 0,5mm;
- Vazão de tinta: 62ml/min a 66ml/min;
- Capacidade do recipiente: 240ml.



Referência	Capacidade	Embalagem
864366	240ml	10

**JOGO PISTOLA DE PINTURA GRAVIDADE LVLP****BAIXO VOLUME - BAIXA PRESSÃO**

- Tipo gravidade;
- Uso profissional;
- Corpo em alumínio e caneca plástica;
- Alta qualidade de acabamento;
- Menos Overspray;
- Economia de tinta;
- Capacidade: 600ml;
- Consumo de ar: 3,5 a 3,9 PCM;
- Pressão de trabalho entre: 20,8 - 51 PSI;
- Ø do bico padrão: 1,5mm.



Referência	Capacidade	Embalagem
6360	600ml	05
Composição		
- Regulador de pressão - Escova de limpeza e chave		
- Kit de reparo com espalhador, bico e agulha ref. 42242		

**PISTOLA DE PINTURA****PROJETORA DE TEXTURA TIPO GRAVIDADE**

- Material corpo: Alumínio;
- Material caneca: Plástico;
- Material bico e agulha: Aço carbono;
- Material da porca do bico: Alumínio;
- Rosca de entrada de ar: 1/4" NPT (macho);
- Capacidade da caneca: 5 litros;
- Consumo de ar: 6,0 pcm a 8,8 pcm (pe³/min);
- Pressão de trabalho: 43 lbf/pol² a 58 lbf/pol²;
- Diâmetro do bico: 4,5mm, 6,0mm, 8,0mm;
- Vazão máxima:  
Bico Ø 4,5 mm = 1000 ml/min a 1400 ml/min  
Bico Ø 6,0 mm = 2040 ml/min a 2440 ml/min  
Bico Ø 8,0 mm = 4450 ml/min a 4850 ml/min
- Compressor mínimo: 15 pcm a 20 pcm (pe³/min).



Referência	Capacidade	Embalagem
864498	5 Litros	04

**PISTOLA DE PINTURA GRAVIDADE LVLP****ALTO VOLUME BAIXA PRESSÃO**

- Para uso profissional;
- Corpo de alumínio;
- Pressão de ar recomendada (compressor): 2,0 bar - 3,5 bar (29 lbf/pol² - 50 lbf/pol²);
- Pressão de ar máxima: 8,3 bar (120 lbf/pol²);
- Consumo médio de ar: 201 litros/min. (4,2 pcm - 7l pcm);
- Largura do leque: 180mm - 250mm (7,1" - 9,8");
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Bico: 1,4mm;
- Kit de reparo com espalhador, bico e agulha ref. 6483.



Referência	Capacidade	Embalagem
6335	500ml	10

**PISTOLA AEROGRAFICA**

- Ideal para micropinturas, retoques, personalização de veículos, capacetes, tanques de motos e artesanato;
- Consumo de ar: 0,7 PCM;
- Pressão máxima: 30 lb/pol² (2,1 Kg/cm²);
- Capacidade:  
2 copos de pintura de 15ml  
1 copo de pintura de 70ml;



Referência	Capacidade	Emb.
371645	2 copos de pintura de 15ml e 1 copo de pintura de 70ml	30
Composição		
- Pistola (Aerógrafo) - Copo de pintura - Suporte		
- Chave Adaptador 1/16" NPT (macho) x 1/4" NPT (fêmea)		
- Mangueira de ar - Frasco para tinta (com tampa)		
- Frasco para tinta (com tampa e adaptador)		



**BICO DE LIMPEZA  
CORPO METÁLICO**

- Usados em serviços de limpeza em geral, ideal para postos de combustíveis, oficinas mecânicas e indústrias em geral;
- Limpeza de motores e interior de veículos, micro sujeiras na montagem de motores em retíficas;
- Eliminação de querosene e água na lavagem de peças;
- Aspersão da terra excedente em caixas de fundições;
- Retirada de cavacos em máquinas de produção mecânica como tornos, fresas, furadeiras, etc;
- Rosca 1/4" NPT (Fêmea);
- Pressão máxima: 6 bar.



Referência	Descrição	Embalagem	ENCARTELADO
6378	Rosca 1/4"	50	

**BICO DE LIMPEZA  
CORPO DE NYLON**

- Usados em serviços de limpeza em geral, ideal para postos de combustíveis, oficinas mecânicas e indústrias em geral;
- Limpeza de motores e interior de veículos, micro sujeiras na montagem de motores em retíficas;
- Aspersão da terra excedente em caixas de fundições;
- Eliminação de querosene e água na lavagem de peças;
- Retirada de cavacos em máquinas de produção mecânica como tornos, fresas, furadeiras, etc;
- Acionamento botão;
- Bico alumínio;
- Rosca fêmea 1/4" NPT;
- Pressão máx. 6 bar.



Referência	Descrição	Embalagem	ENCARTELADO
462497	Bico 2,0mm	50	

**PISTOLA DE PINTURA  
PARA TANQUE DE PRESSÃO**

- Indicada para pinturas em geral, uso em tanque de pressão;
- Resistência a oxidação;
- Durabilidade;
- Pressão de trabalho: 44 lbf/pol<sup>2</sup> a 58 lbf/pol<sup>2</sup>;
- Vazão de tinta: 300ml/min a 330ml/min;
- Diâmetro do bico: 2,0mm;
- Rosca de entrada de ar: 1/4" NPT (macho);
- Rosca de entrada de fluido: 3/8" NPT (macho);
- Consumo de ar: 4,2 pcm a 7,1 pcm (pé<sup>3</sup>/min).



Referência	Diâmetro do bico	Embalagem	CX
993255	2,0mm	20	

**PULVERIZADOR DE AR  
PARA LIMPEZA**

- Usados em serviços de limpeza em geral ideal para postos de combustíveis, oficinas mecânicas e indústrias em geral;
- Limpeza de motores e interior de veículos, micro sujeiras na montagem de motores em retíficas;
- Retirada de cavacos em máquinas de produção mecânica como tornos, fresas, furadeiras, etc;
- Eliminação de querosene e água na lavagem de peças;
- Aspersão da terra excedente em caixas de fundições;
- Acionamento botão;
- Bico longo;
- Rosca fêmea 1/4" NPT;
- Pressão máx. 6 bar.



Referência	Descrição	Embalagem	ENCARTELADO
462519	Bico Longo	25	

**BICO DE LIMPEZA  
CORPO DE NYLON**

- Usados em serviços de limpeza em geral, ideal para postos de combustíveis, oficinas mecânicas e indústrias em geral;
- Limpeza de motores e interior de veículos, micro sujeiras na montagem de motores em retíficas;
- Aspersão da terra excedente em caixas de fundições;
- Eliminação de querosene e água na lavagem de peças;
- Retirada de cavacos em máquinas de produção mecânica como tornos, fresas, furadeiras, etc;
- Acionamento gatilho;
- Bico alumínio;
- Rosca fêmea 1/4" NPT;
- Pressão máx. 6 bar.



Referência	Descrição	Embalagem	ENCARTELADO
462500	Bico 2,0mm	50	

**PISTOLA DE PINTURA  
EMBORRACHAMENTO**

- Indicada para aplicação de produtos anticorrosivos, isolantes e massa antirruído (automotiva);
- Acionamento por gatilho;
- Adaptável a todos os tipos de recipientes;
- Leque e fluxo de produto ajustáveis;
- Pressão de trabalho recomendada: 4.0 - 7.0 bar (58-102 PSI);
- Pressão máxima de trabalho: 9.0 bar (130 PSI).



Referência	Descrição	Embalagem	CX
993298	9.0 bar (130 PSI)	20	

## TANQUE DE PRESSÃO COM PISTOLA PARA PINTURA

- Indicado para pinturas em geral e pinturas de alta produção;
- Especificações do Tanque:**
  - Capacidade: 10 litros;
  - Rosca de entrada de ar: 1/4" NPT (macho);
  - Rosca de saída de ar: 1/4" NPT (macho);
  - Rosca de saída de tinta: 3/8" NPT (macho);
  - Pressão máxima: 40 lbf/pol<sup>2</sup>;
  - Pressão de operação: 20 lbf/pol<sup>2</sup> - 30 lbf/pol<sup>2</sup>;

### Especificações da Pistola:

- Pressão de trabalho: 44 lbf/pol<sup>2</sup> a 58 lbf/pol<sup>2</sup>;
- Vazão de tinta: 300ml/min a 330ml/min;
- Rosca de entrada de ar: 1/4" NPT (macho);
- Consumo de ar: 4,2 pcm a 7,1 pcm (pe<sup>3</sup>/min);
- Rosca de entrada de fluido: 3/8" NPT (macho);
- Diâmetro do bico: 2,0mm.



Referência	Capacidade	Embalagem
993263	10 litros	01
Acompanha		
- 2 mangueiras com 3 metros e conexões - 1 manômetro - 1 pistola para pintura.		



## BOMBA PARA GRAXA PNEUMÁTICA

- Por eliminarem o esforço físico facilitam em muito o trabalho de lubrificação em postos de gasolina, oficinas de manutenção de frota veiculares, máquinas operatrizes, indústrias, caminhões, etc;
- Pressão máxima: 6,2 bar (90 PSI);
- Consumo médio: 4,0 pcm - 90 PSI (113 litros/min - 6,2 bar);
- Entrada de ar: 1/4" NPT (Fêmea);
- Tamanho recomendável da mangueira: 3/8" (9,5mm);
- Peso: 1,4Kg.



Referência	Capacidade	Embalagem
395722	400g	10



## PISTOLA JATO DE ESPUMA PARA LIMPEZA AUTOMOTIVA

- Indicada para limpeza automotiva, pois proporciona espuma intensa (floculação);
- Utilizada com compressor de ar; Compressor indicado: 10 PCM;
- Utilize apenas detergentes líquidos e neutros.
- Nível de ruído: 93 dB.
- Capacidade da caneca: 1,0 Litro;
- Conexão de entrada de ar: rosca fêmea 1/4" NPT;
- Pressão máxima de trabalho: 133 lbf/pol<sup>2</sup> - 9,2 bar - 0,92 Mpa;
- Pressão mínima de trabalho: 87 lbf/pol<sup>2</sup> - 6 bar - 0,6 Mpa;
- Consumo de ar: 5,0 pcm (pe<sup>3</sup>/min).



Referência	Descrição	Embalagem
964964	1/4" NPT	04



## KIT PISTOLA DE PINTURA 5 PEÇAS

- Pressão máxima: 72 PSI.



Referência	Descrição	Emb.
6416	5 Peças	05
Composição		
- 1 Pistola de pintura tipo sucção - 1 Pistola pulverizador com reservatório - 1 Calibrador de pressão com manômetro - 1 Bico de limpeza - 1 Mangueira de ar 5,0m		

## PULVERIZADOR PNEUMÁTICO

- Pistola de sucção com caneco inferior, usada para serviços gerais de pulverização como aspersão de shampoo na lavagem de veículos, aplicação de inseticidas em plantas, etc.;
- Arma de revestimento em pó com recipiente de alumínio;
- Utilizado principalmente para a limpeza do motor;
- Capacidade: 1 Litro;
- Engate rápido 1/4"NTP (Fêmea);
- Bocal de 1,5mm;
- Pressão de trabalho: 3,5 - 6 bar;
- Pressão máxima: 9 bar;
- Consumo de ar: 115 - 190 litros/min.



Referência	Capacidade	Embalagem
427616	1 litro	10



## PISTOLA TORNADOR PARA LIMPEZA

- Indicada para limpeza em geral, como: estofados, carpetes, bancos, tetos, entre outras aplicações;
- Utilizada com compressor de ar;
- Rotação do tubo metálico girador: 5.000 rpm;
- Nível de ruído: 105 dB;
- Compressor indicado: 10 PCM.
- Conexão de entrada: rosca fêmea 1/4" NPT;
- Consumo de ar: 5,0 pcm (pe<sup>3</sup>/min);
- Capacidade da caneca: 1,0 Litro;
- Pressão máxima de trabalho: 133 lbf/pol<sup>2</sup> - 9,2 bar - 0,92 Mpa;
- Pressão mínima de trabalho: 87 lbf/pol<sup>2</sup> - 6 bar - 0,6 Mpa;



Referência	Descrição	Embalagem
964956	1/4" NPT	04



## PISTOLA AERÓGRAFO COM ACESSÓRIOS

- Indicado para trabalhos artesanais e atividades que exijam precisão e qualidade, como: micropinturas, retoques, personalização de veículos, capacetes, tanques de motos, entre outros. Pode também ser utilizado com produtos alimentícios e outros como: culinária, confeitaria, pinturas corporais, maquiagem;
- Baixo consumo de ar;
- Excelente precisão e desempenho;
- Consumo de ar: 0,32 PCM (9 litros/min);
- Material do aerógrafo: cobre;
- Pressão máx. de trabalho: 15 lbf/pol<sup>2</sup> - 50 lbf/pol<sup>2</sup>;
- Capacidade do copo: 70ml;
- Rosca de entrada de ar: 1/8" BSP macho;
- Diâmetro do bico: 0,2mm, 0,3mm e 0,5mm;
- Comprimento mangueira: 1,8m.



Referência	Descrição	Embalagem
977047	13 Peças	20
Composição		
- 1 pistola (aerógrafo) com copo (70ml) - 1 Mangueira com 1,8m - 3 bicos (0,2mm, 0,3mm e 0,5mm) - 3 agulhas (0,2mm, 0,3mm e 0,5mm) - 1 chave - 1 adaptador (1/4" NPT fêmea - 1/8" macho BSP) - 2 conectores para mangueira (rosca 1/8" NPT fêmea - espigão 3/16") - 1 tubo de sucção		



## PISTOLA AERÓGRAFO COM ACESSÓRIOS

- Indicado para trabalhos artesanais e atividades que exijam precisão e qualidade, como: micropinturas, retoques, personalização de veículos, capacetes, tanques de motos, entre outros. Pode também ser utilizado com produtos alimentícios e outros como: culinária, confeitaria, pinturas corporais, maquiagem;
- Baixo consumo de ar;
- Excelente precisão e desempenho;
- Consumo de ar: 0,39 PCM (11litros/min);
- Material do aerógrafo: cobre;
- Pressão máx. de trabalho: 15 lbf/pol<sup>2</sup> - 50 lbf/pol<sup>2</sup>;
- Capacidade do copo: 2,0ml, 5,0ml e 13ml;
- Rosca de entrada de ar: 1/8" BSP macho;
- Diâmetro do bico: 0,3mm, 0,5mm e 0,8mm;
- Comprimento mangueira: 1,8m.



Referência	Descrição	Embalagem
977039	16 Peças	20
Composição		
- 1 pistola (aerógrafo) - 1 Mangueira com 1,8m - 3 copos (2ml, 5ml e 13ml) - 3 bicos (0,3mm, 0,5mm e 0,8mm) - 3 agulhas (0,2mm, 0,3mm e 0,5mm) - 1 chave - 1 adaptador (1/4" NPT fêmea - 1/8" macho BSP) - 2 conectores para mangueira (rosca 1/8" NPT fêmea - espigão 3/16") - 1 tubo de sucção		



## PISTOLA AERÓGRAFO COM MINICOMPRESSOR

- Indicado para trabalhos artesanais e retoques que exijam precisão e qualidade como: micropinturas, retoques, personalização de veículos, capacetes, tanques de motos, entre outros;
- Consumo de ar: 0,07 PCM (2 litros/min);
- Material do aerógrafo: cobre;
- Pressão máxima de trabalho: 15 lbf/pol<sup>2</sup> - 50 lbf/pol<sup>2</sup>;
- Capacidade do copo: 2,0ml;
- Rosca de entrada de ar: 1/8" BSP macho;
- Diâmetro do bico: 0,4mm;
- Comprimento da mangueira: 1,8m;
- Tensão de entrada (fonte): ~100V/240V Bivolt automático; MINICOMPRESSOR
- Frequência de entrada: 50 Hz/ 60 Hz;
- Pressão de trabalho: 25 lbf/pol<sup>2</sup>;
- Capacidade de produção de ar: 0,35 PCM (10 litros/min).



Referência	Descrição	Embalagem
977055	Bivolt automático	10
Composição		
- 1 pistola (aerógrafo) com copo (2,0ml) - 1 mangueira com 1,8m - 1 minicompressor - 1 adaptador ~100V/240V bivolt automático - 1 chave - 1 tubo de sucção - 1 adaptador (1/4" NPT fêmea - 1/8" macho BSP) - 1 suporte de apoio para aerógrafo - 2 conectores para mangueira (rosca 1/8" NPT fêmea - espigão 3/16")		



## MINICOMPRESSOR PARA AERÓGRAFO

- Indicado para uso com aerógrafo, respeitando a capacidade do equipamento
- Tensão de entrada (fonte): ~100V/240V Bivolt automático;
- Frequência de entrada: 50 Hz/ 60 Hz;
- Tensão de entrada e corrente (minicompressor): 12 Vcc - 0,8 A;
- Pressão de trabalho (minicompressor): 25 lbf/pol<sup>2</sup>;
- Capacidade de produção de ar do minicompressor: 0,35 PCM (10 litros/min).



Referência	Descrição	Embalagem
977063	Bivolt Automático	10
Composição		
- 1 minicompressor - 1 adaptador ~100V/240V bivolt automático - 1 mangueira com 1,8m - 1 adaptador (1/4" NPT fêmea - 1/8" macho NPT) - 2 conectores para mangueira (rosca 1/8" BSP fêmea - espigão 3/16") - 1 tubo de sucção - 1 suporte de apoio para aerógrafo		



**FILTRO REGULADOR LUBRIFICADOR DE AR**

- Indicado para filtrar o ar, regular a pressão e lubrificar a redes de ar comprimido;
- Possui corpo em alumínio fundido, copo em policarbonato com proteção metálica e regulador com dreno automático/manual;
- Pressão máxima de trabalho: 145 lbf/pol<sup>2</sup> (10 kgf/cm<sup>2</sup>);
- Diâmetro e tipo da rosca de saída: 1/4" NPT fêmea;
- Diâmetro e tipo da rosca de entrada: 1/4" NPT fêmea;
- Rosca de conexão do manômetro: 1/8" NPT;
- Temperatura de trabalho: 5°C a 60°C;
- Capacidade do copo do lubrificador: 50ml.



Referência	Descrição	Embalagem
427594	1/4" NPT / 10 bar	10

**FILTRO REGULADOR LUBRIFICADOR DE AR**

- Indicado para filtrar o ar, regular a pressão e lubrificar a redes de ar comprimido;
- Possui corpo em alumínio fundido, copo em policarbonato com proteção metálica e regulador com dreno automático;
- Pressão máxima de trabalho: 145 lbf/pol<sup>2</sup> (10 kgf/cm<sup>2</sup>);
- Diâmetro e tipo da rosca de saída: 1/2" NPT fêmea;
- Diâmetro e tipo da rosca de entrada: 1/2" NPT fêmea;
- Rosca de conexão do manômetro: 1/4" NPT;
- Temperatura de trabalho: 5°C a 60°C;
- Capacidade do copo do lubrificador: 120ml.



Referência	Descrição	Embalagem
919454	1/2" NPT / 10 bar	10

**FILTRO REGULADOR DE PRESSÃO**

- Indicado para filtrar o ar e regular a pressão em redes de ar comprimido;
- Possui corpo em alumínio fundido, copo em policarbonato com proteção metálica e dreno automático/manual;
- Pressão máxima de trabalho: 145 lbf/pol<sup>2</sup> (10 kgf/cm<sup>2</sup>);
- Diâmetro e tipo da rosca de saída: 1/4" NPT fêmea;
- Diâmetro e tipo da rosca de entrada: 1/4" NPT fêmea;
- Rosca de conexão do manômetro: 1/8" NPT;
- Temperatura de trabalho: 5°C a 60°C.



Referência	Descrição	Embalagem
427608	1/4" NPT / 10 bar	20

**FILTRO REGULADOR DE PRESSÃO**

- Indicado para filtrar o ar e regular a pressão em redes de ar comprimido;
- Possui corpo em alumínio fundido, copo em policarbonato com proteção metálica e dreno automático;
- Pressão máxima de trabalho: 145 lbf/pol<sup>2</sup> (10 kgf/cm<sup>2</sup>);
- Diâmetro e tipo da rosca de saída: 1/2" NPT fêmea;
- Diâmetro e tipo da rosca de entrada: 1/2" NPT fêmea;
- Rosca de conexão do manômetro: 1/4" NPT;
- Temperatura de trabalho: 5°C a 60°C.



Referência	Descrição	Embalagem
919446	1/2" NPT / 10 bar	20

**MANGUEIRA DE POLIURETANO ESPIRAL**

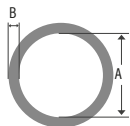
- Indicada para redes de ar comprimido de baixa pressão (máximo 150 libras);
- Formato espiral;
- Material: Poliuretano + PVC;
- Diâmetro externo: 8,0mm;
- Diâmetro interno: 5,0mm;
- Pressão de trabalho: 150 lbf/pol<sup>2</sup>;
- Rosca 1/4" NPT (fêmea).



Referência	Descrição	Embalagem
367478	7,5m	30
928089	15m	20

**MANGUEIRA TRANÇADA PT 200 LIBRAS**

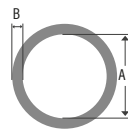
- Para trabalhos em equipamentos de ar comprimido, alguns tipos de gases, compressores, água e pneumática;
- Malha de poliéster entre duas camadas proporciona maior resistência à pressão;
- Produzido em PVC flexível.



Referência	Medida (A)		Parede (B)	Compr.	Cor	Embalagem
	Pol.	mm				
79804	1/4"	6,35mm	1,5mm	50m	Cristal	01
79740	5/16"	7,93mm	1,6mm	50m	Cristal	01
79650	3/8"	9,52mm	1,7mm	50m	Cristal	01
79510	1/2"	12,7mm	2,0mm	50m	Cristal	01
79596	3/4"	19,05mm	2,2mm	50m	Cristal	01

**MANGUEIRA TRANÇADA PT 300 LIBRAS**

- Para equipamentos de ar comprimido, compressores, água e pneumática;
- Malha de poliéster entre duas camadas, proporcionando maior resistência à pressão;
- Produzido em PVC flexível.



Referência	Medida (A)		Parede (B)	Compr.	Cor	Embalagem
	Pol.	mm				
80861	1/4"	6,35mm	2,6mm	50m	Preta	01
80594	5/16"	7,93mm	2,7mm	50m	Preta	01
80756	3/8"	9,52mm	3,0mm	50m	Preta	01
80810	1/2"	12,7mm	3,4mm	50m	Preta	01
80969	3/4"	19,05mm	3,8mm	50m	Preta	01
81027	1"	25,4mm	4,5mm	50m	Preta	01

## ESPIGÕES PARA MANGUEIRA

- Para redes de ar comprimido;
- Rosca NPT;
- Escama: Ø interno da mangueira;
- Latonado;
- Cartela 5 peças.



FÊMEA			
Referência	Medida Rosca	Medida Escama	Emb.
194468	1/4"	1/4"	10
194476	1/4"	5/16"	10
194484	1/4"	3/8"	10



MACHO			
Referência	Medida Rosca	Medida Escama	Emb.
90182	1/4"	1/4"	10
90700	1/4"	5/16"	10
194409	1/4"	3/8"	10
194425	1/4"	1/2"	10
194433	3/8"	1/4"	10
194441	3/8"	5/16"	10
102326	3/8"	3/8"	10
367311	3/8"	1/2"	10
367320	1/2"	1/4"	10
367338	1/2"	5/16"	10
367354	1/2"	3/8"	10
367362	1/2"	1/2"	10
176265	1/2"	3/4"	10
367370	3/4"	1/2"	10
194450	3/4"	3/4"	10

## MINI LUBRIFICADOR

- Para lubrificação de ferramentas pneumáticas;
- NPT - Latão - Cartela 1 Peça;
- Corpo em latão e copo em policarbonato (plástico);
- Capacidade do reservatório: 50 cc;
- Pressão máxima do trabalho: 90 lb/pol2;
- Rosca de entrada: 1/4" NPT macho;
- Rosca de saída: 1/4" NPT fêmea.



Referência	Descrição	Emb.
367460	1/4" - Graxeira	12

## EMENDA PARA MANGUEIRA

- Para redes de ar comprimido;
- Medida do espigão: Ø interno da mangueira;
- Latonado;
- Cartela 5 peças.



RETA		
Referência	Medida do Espigão	Emb.
194549	1/4"	10
194557	5/16"	10
194565	3/8"	10
194573	1/2"	10
367419	3/4"	10



"T"		
Referência	Medida do Espigão	Emb.
194590	1/4"	10
194603	5/16"	10
194611	3/8"	10
194581	1/2"	10

## ADAPTADOR

- Indicado para aumentar ou diminuir roscas em máquinas e equipamentos pneumáticos;
- Para redes de ar comprimido;
- Medida do espigão: Ø interno da mangueira;
- Latonado;
- Cartela 5 peças.



MACHO x MACHO			
Referência	Medida Macho	Medida Macho	Emb.
367435	1/4"	1/4"	10
367443	1/4"	5/16"	10
367451	1/4"	3/8"	10



MACHO x FÊMEA			
Referência	Medida Macho	Medida Fêmea	Emb.
920339	1/4"	1/2"	10
920347	1/4"	5/16"	10
920355	1/4"	3/8"	10

## CONECTORES PARA ENGATE RÁPIDO

- Para redes de ar comprimido;
- Rosca 1/4" NPT (Macho);
- Encaixe 1/4";
- Latonado;
- Cartela 5 peças.



ROLETE			
Referência	Med. Rosca	Med. Engate	Emb.
367397	1/4"	1/4"	10
194620	1/4"	3/8"	10



ESFERA			
Referência	Med. Rosca	Med. Engate	Emb.
367400	1/4"	1/4"	10

## ENGATE RÁPIDO

- Para redes de ar comprimido;
- Rosca 1/4" NPT (Macho);
- Encaixe 1/4";
- Latonado;
- Cartela 5 peças.



MACHO			
Referência	Med. Rosca	Med. Engate	Emb.
194492	1/4"	1/4"	10



FÊMEA			
Referência	Med. Rosca	Med. Engate	Emb.
194506	1/4"	1/4"	10



ESCAMA			
Referência	Med. Rosca	Med. Engate	Emb.
194514	1/4"	1/4"	10
194522	1/4"	5/16"	10
194530	1/4"	3/8"	10

### ADAPTADOR ROSCA PARA ENGATE ALUMÍNIO



#### FÊMEA

Referência	Med. Rosca	Med. Escama	Emb.
333793	1/4"	1/4"	01
333823	1/4"	5/16"	01
333807	1/4"	3/8"	01
333815	1/4"	1/2"	01



#### MACHO

Referência	Med. Rosca	Med. Escama	Emb.
333858	1/4"	1/4"	01
333849	1/4"	5/16"	01
333866	1/4"	3/8"	01
333831	1/4"	1/2"	01

### ADAPTADOR ROSCA PARA ENGATE 767 AÇO CARBONO



#### FÊMEA

Referência	Descrição	Embalagem
333882	1/4"	01



#### MACHO

Referência	Descrição	Embalagem
333890	1/4"	01

### ENGATE RÁPIDO TRAVAMENTO ROLETE COM ROSCA AÇO CARBONO



#### FÊMEA

Referência	Med. Rosca	Med. Encaixe	Emb.
333998	1/4"	1/4"	01



#### MACHO

Referência	Med. Rosca	Med. Encaixe	Emb.
334005	1/2"	1/4"	01

### EMENDA RETA AÇO CARBONO



Referência	Descrição	Embalagem
333912	1/4"	01
333939	5/16"	01
333920	3/8"	01
333947	1/2"	01

### EMENDA TÊ AÇO CARBONO



Referência	Descrição	Embalagem
333971	1/4"	01
333989	5/16"	01
333963	3/8"	01
333955	1/2"	01

### ADAPTADOR PARA ENGATE AÇO CARBONO



Referência	Med. Engate	Med. Escama	Emb.
333785	1/4"	1/4"	01
333777	1/4"	5/16"	01
333769	1/4"	3/8"	01
333750	1/4"	1/2"	01

### ENGATE RÁPIDO TRAVAMENTO POR ESFERA AÇO CARBONO

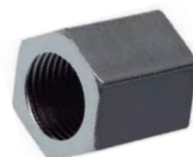
- Para redes de ar comprimido.



#### ROSCA FÊMEA

Referência	Med. Rosca	Med. Encaixe	Emb.
334013	1/4"	1/4"	01

### LUVA ALUMÍNIO



Referência	Descrição	Embalagem
333742	1/4"	01

### FILTRO DE AR PARA COMPRESSOR

- Pode ser usado com qualquer compressor;
- Elimina água, óleo e partículas da linha de ar comprimido;
- Conecta diretamente à pistola de pulverização ou ferramenta pneumática;
- Entrada de ar: 1/4" NPT;
- Pressão de trabalho: 90 psi.



Referência	Descrição	Embalagem
336121	1/4" NPT	01

## ESPIGÕES PARA MANGUEIRA

- Para redes de ar comprimido;
- Rosca NPT;
- Escama: Ø interno da mangueira;
- Zamac.



### FÊMEA

Referência	Medida Rosca	Medida Escama	Emb.
436976	1/4"	1/4"	01
436984	1/4"	5/16"	01
436992	1/4"	3/8"	01



### MACHO

Referência	Medida Rosca	Medida Escama	Emb.
436828	1/4"	1/4"	01
436836	1/4"	5/16"	01
436844	1/4"	3/8"	01
436852	1/4"	1/2"	01
436860	3/8"	1/4"	01
436879	3/8"	5/16"	01
436887	3/8"	3/8"	01
436895	3/8"	1/2"	01
436909	1/2"	1/4"	01
436917	1/2"	5/16"	01
436925	1/2"	3/8"	01
436933	1/2"	1/2"	01
436941	1/2"	3/4"	01
436950	3/4"	1/2"	01
436968	3/4"	3/4"	01

## EMENDAS PARA MANGUEIRA

- Para redes de ar comprimido;
- Medida do espigão: Ø interno da mangueira;
- Zamac.



### RETA

Referência	Medida do Espigão	Emb.
437085	1/4"	01
437093	5/16"	01
437107	3/8"	01
437115	1/2"	01
437123	3/4"	01



### T - 1 PEÇA

Referência	Medida do Espigão	Emb.
437131	1/2"	01
437140	1/4"	01
437158	5/16"	01
437166	3/8"	01

## ADAPTADOR

- Indicado para aumentar ou diminuir roscas em máquinas e equipamentos pneumáticos;
- Para redes de ar comprimido;
- Medida do espigão: Ø interno da mangueira;
- Zamac;



### MACHO - MACHO

Referência	Medida Macho	Medida Macho	Emb.
437174	1/4"	1/4"	01
437182	1/4"	5/16"	01
437190	1/4"	3/8"	01



### MACHO - FÊMEA

Referência	Medida Macho	Medida Fêmea	Emb.
323089	1/4"	1/2"	01
323097	1/4"	5/16"	01
323100	1/4"	3/8"	01

## CONECTORES PARA ENGATE RÁPIDO

- Para redes de ar comprimido;
- Rosca 1/4" NPT (Macho);
- Encaixe 1/4";
- Zamac;



### ROLETE

Referência	Medida Rosca	Medida Rolete	Emb.
437000	1/4"	1/4"	01



### ESFERA

Referência	Medida Rosca	Medida Esfera	Emb.
437026	1/4"	1/4"	01

## ENGATE RÁPIDO

- Para redes de ar comprimido;
- Rosca 1/4" NPT (Macho);
- Encaixe 1/4";
- Zamac;



### MACHO

Referência	Medida Rosca	Medida Engate	Emb.
437034	1/4"	1/4"	01



### FÊMEA

Referência	Medida Rosca	Medida Engate	Emb.
437042	1/4"	1/4"	01



### ESCAMA

Referência	Medida Escama	Medida Engate	Emb.
437050	1/4"	1/4"	01
437069	1/4"	5/16"	01
437077	1/4"	3/8"	01





# MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS



## LAVADORA DE ALTA PRESSÃO

## Lw 2031

- Uso semi profissional;
- Sistema de segurança com desligamento automático;
- Dupla isolamento elétrica;
- Alça e rodas para transporte;
- Praticidade na movimentação;
- Potência nominal: 1800W;
- Pressão máxima: 2031lb/pol<sup>2</sup>;
- Frequência: 60Hz;
- Vazão: 6,7 Litros/min;
- Peso: 10,1Kg.

## Modos de Vazão:



Leque Aberto

Leque Direcionado

Leque com Detergente



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
391018	1800W	127V	01
397466	1800W	220V	01



Acompanha

- Mangueira
- Pistola
- Recipiente embutido para detergente



Botão de ajuste da alça telescópica



Pistola com trava



Rodas para transporte



Recipiente de detergente



Conforme Portaria 148 de 28/03/2022 INMETRO

## LAVADORA DE ALTA PRESSÃO

## LW1 2031 - MOTOR DE INDUÇÃO

- Leve e compacta;
- Motor de indução: mais resistente e durável;
- Sistema de segurança com desligamento automático;
- Alça e rodas para transporte, praticidade na movimentação;
- Potência nominal: 1800W;
- Pressão máxima: 14mPa 2031lb/pol<sup>2</sup>;
- Frequência: 60Hz;
- Vazão: 6,7 Litros/min;
- Peso: 16,3Kg.

## Modos de Vazão:



Leque Aberto

Leque Direcionado

Leque com Detergente



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
967815	1800W	127V	01
967831	1800W	220V	01



Acompanha

- Mangueira
- Pistola
- Recipiente embutido para detergente



Suporte para pistola



Pistola com trava



Rodas para transporte



Recipiente de detergente



Conforme Portaria 148 de 28/03/2022 INMETRO

## LAVADORA DE ALTA PRESSÃO

### Lw 1450

- Sistema de segurança com desligamento automático;
- Dupla isolamento elétrica;
- Maior eficiência com um menor consumo de água;
- Alça e rodas para transporte, praticidade na movimentação;
- Rodas para transporte;
- Potência nominal: 1400W;
- Pressão máxima: 1450lb/pol<sup>2</sup>;
- Frequência: 60Hz;
- Vazão: 5,5 Litros/min;
- Peso: 5,8Kg;
- Jato d'água ajustável.

#### Modos de Vazão:



Leque Aberto

Leque Direcionado

Leque com Detergente



Lança ajustável



Recipiente para detergente



Encaixe do recipiente



Rodas para transporte



Conforme Portaria 148 de 28/03/2022 INMETRO

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
391000	1400W	127V	01
397458	1400W	220V	01



Acompanha

- Mangueira
- Pistola
- Recipiente para detergente

## PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO



### PARA LAVADORA Lw 1450

Referência	Descrição	Embalagem
01 497193	Botão Liga Desliga 127/220V	10
02 497070	Bomba 127V	01
02 497088	Bomba 220V	01
03 497096	Pistola	01
04 497100	Lança	01
05 497177	Recipiente Detergente	01
06 497185	Mangueira Alta Pressão 5,0m	01



### PARA LAVADORA Lw 2031

Referência	Descrição	Embalagem
07 497169	Botão Liga Desliga 127/220V	10
08 497134	Bomba 127V	01
08 497142	Bomba 220V	01
09 497126	Pistola	01
10 497118	Lança	01
11 497150	Mangueira Alta Pressão 5,0m	01

## LAVADORA DE ALTA PRESSÃO

## ACT 2031

- Indicada para limpeza de veículos, máquinas, calçadas, fachadas, etc;
- Sistema de segurança com desligamento automático;
- Leve e compacta com suporte para acessórios no próprio produto;
- Dupla isolamento elétrica;
- Alça para transporte e rodas, praticidade na movimentação;
- Enrolador de mangueira;
- Pressão nominal: 94 Bar;
- Pressão máxima: 140 Bar;
- Comprimento do cabo: 5,0m;
- Frequência: 60Hz;
- Vazão máxima: 7.5 L/min;
- Pressão máxima de entrada de água: 1 Mpa (14 Bar);
- Vazão nominal: 6.4 L/min;
- Classe de isolamento: Classe II;
- Peso: 8,5kg.

## Modos de Vazão:



Leque Aberto    Leque Direcionado    Leque com Detergente

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
241219	1900W	127V	01
241228	1900W	220V	01



## Acompanha

- 1 Alça para transporte - 1 Lança montável - 1 Bico fixo - 1 Bico ajustável
- 1 Pistola para lavadora - 1 Mangueira de 5 metros - 1 Filtro de água
- 1 Pino para limpeza do bico - 1 Reservatório de detergente (bico para espuma)



Lança



Reservatório para detergente



Mangueira de alta pressão



**PRODUTO CERTIFICADO**

Conforme Portaria 148 de 28/03/2022 INMETRO

## LAVADORA DE ALTA PRESSÃO

## LW 1305

- Leve e compacta;
- Jato d'água ajustável;
- Maior eficiência com menor consumo de água;
- Sistema de segurança com desligamento automático;
- Alça para transporte;
- Frequência: 60 Hz;
- Potência: 1.200 W;
- Pressão nominal: 6 Mpa (870 Lb/pol2);
- Pressão máxima: 9 Mpa (1305 Lb/pol2);
- Pressão máxima de entrada: 0,7 Mpa;
- Vazão: 5,5 L/min;
- Classe de isolamento: II;
- Classe de proteção: IPX5;
- Peso: 4,2 kg

## MODO DE VAZÃO



Leque aberto

Leque direcionado

Com detergente



Recipiente para detergente



Pistola com trava



Referência	Descrição	Embalagem
338159	127V	01
338167	220V	01



## Acompanha

- 1 Lavadora de Alta Pressão
- 1 Recipiente de Detergente
- 1 Mangueira (5 metros)
- 1 Pistola com Trava
- 1 Agulha para Limpeza
- 1 Manual de Instruções



## LAVADORA DE ALTA PRESSÃO

### EASY 1450

- Indicada para limpeza de veículos, máquinas, calçadas, fachadas, etc;
- Sistema de segurança com desligamento automático;
- Alça para transporte, praticidade na movimentação;
- Suporte para acessórios no próprio produto;
- Dupla isolamento elétrica;
- Leve e compacta;
- Frequência: 60Hz;
- Pressão nominal: 70 Bar;
- Pressão máxima: 100 Bar;
- Comprimento do cabo: 5,0m;
- Vazão máxima de entrada de água: 1 Mpa (10 Bar);
- Vazão nominal: 5.0 L/min;
- Classe de proteção: Classe II;
- Peso: 5kg.

#### Modos de Vazão:



Leque Aberto    Leque Direcionado    Leque com Detergente

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
990566	1400W	127V	01
990574	1400W	220V	01



#### Acompanha

- 1 Alça para transporte - 1 Lança montável
- 1 Bico não regulável - 1 Bico ajustável
- 1 Pistola para lavadora - 1 Mangueira de 3 metros
- 1 Filtro de água - 1 Pino para limpeza do bico
- 1 Reservatório de detergente (bico para espuma)



Reservatório para detergente



Alça para transporte



Bico



Pistola



Conforme Portaria 148 de 28/03/2022 INMETRO

## LAVADORA DE ALTA PRESSÃO

### LWi 1450 - MOTOR DE INDUÇÃO

- Leve e compacta;
- Sistema de segurança com desligamento automático;
- Motor de indução: mais resistente e durável;
- Alça para transporte, praticidade na movimentação;
- Potência nominal: 1400W;
- Pressão máxima: 1450lb/pol<sup>2</sup>;
- Frequência: 60Hz;
- Vazão: 5,5 Litros/min;
- Peso: 10,8Kg.



#### Modos de Vazão:



Leque Aberto

Leque Direcionado

Leque com Detergente



Recipiente para detergente



Mangueira 5m



Pistola com trava



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
198136	1400W	127V	01
198144	1400W	220V	01



#### Acompanha

- Mangueira (5metros)
- Pistola com trava
- Recipiente para detergente



Conforme Portaria 148 de 28/03/2022 INMETRO

## LAVADORA DE ALTA PRESSÃO A BATERIA

### LBW 363

- Indicada para limpeza em geral, inclusive em lugares que não possuem energia elétrica;
- Leve, compacta e fácil de transportar;
- Design funcional e ergonômico;
- Possui bico 4 em 1 (jato, leque 20°, leque 60°, turbo);
- Permite que a água seja retirada de pequenos reservatórios, como baldes, piscinas, entre outros;
- Pressão máxima: 363lb/pol<sup>2</sup> - 25bar - 2,5mpa;
- Tensão do carregador de bateria: ~127V ~ 220V~;
- Tipo de bateria: 20V - 2,5Ah - íons de lítio;
- Frequência: 50Hz/60Hz;
- Vazão máxima: 3 Litros/min;
- Potência nominal: 250W;
- Peso: 1,5Kg.



**20V LITHIUM** 2,5Ah



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
976008	250W	Bivolt	01



#### Acompanha

- 1 bico 4 em 1
- 2 lanças montáveis
- 1 carregador bivolt automático
- 1 bateria de 20V de lítio /2,5Ah
- 1 recipiente para detergente
- 1 adaptador
- 1 mangueira de 4,0m
- 1 filtro de água



## BATERIA DE ÍONS DE LÍTIO 20V PARA LAVADORA DE ALTA PRESSÃO

- Compatibilidade:  
976008 - Lavadora de alta pressão a bateria LBW 363



Referência	Descrição	Embalagem
242747	20V	01

## CARREGADOR DE BATERIA PARA LAVADORA DE ALTA PRESSÃO

- Compatibilidade:  
976008 - Lavadora de alta pressão a bateria LBW 363



Referência	Descrição	Embalagem
242755	Bivolt	01



## ASPIRADOR DE PÓ A BATERIA 20V SEM FIO - APB 200

- O Aspirador de Pó sem Fio 2 em 1 traz mais praticidade e funcionalidades para o seu dia a dia, deixando a limpeza da sua casa mais rápida e eficiente;
- Formato vertical, à bateria, 2 em 1 ideal para pisos, tapetes e carpetes;
- Absolutamente livre de cabos e fios, proporciona toda a autonomia que você precisa no momento da limpeza;
- Conta com a tecnologia 180° que oferece mais mobilidade e facilita a limpeza de cantos e locais de difícil acesso, como embaixo de camas, sofás, mesas e cadeiras;
- Para limpar locais mais escuros, possui luzes de LED que melhoram a visibilidade e o desempenho na limpeza;
- É um grande aliado de quem possui animais de estimação, pois vem equipado com escova elétrica rotativa que auxilia na limpeza e no polimento de pisos;
- Equipado com filtro HEPA, que retém ácaros, fungos e bactérias, seu sistema de filtragem retorna um ar mais puro para o ambiente;
- Com seu reservatório de pó removível e lavável, limpar a sujeira do aspirador é prático e rápido;
- Compacto e fácil de ser guardado;
- Potência: 200W;
- Bateria de lítio: 20V - 2,0Ah;
- Carregador bivolt: ~127V - ~220V;
- Capacidade da bateria: 2000mA;
- Possui 2 Velocidades: I e II;
- Capacidade útil do recipiente para pó: 0,3L;
- Composição: alumínio e plástico;
- Peso aproximado: 2,4Kg.



Com luz LED



Portátil

**20V LITHIUM** 2,0Ah



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
193010	200W	Bivolt	01
Acompanha			
- Bico para fendas		- Carregador bivolt	
- Escova para carpetes motorizada		- 1 bateria de 20V de lítio/2,0Ah	
- Escova para estofados			
- Tubo de alumínio			

## ASPIRADOR DE PÓ VERTICAL AVW 1000

- Para limpar pisos, tapetes, carpetes e estofados;
- Leve e portátil;
- Modelo 2 em 1, formato vertical e aspirador de mão;
- Potência: 1000W;
- Capacidade total do recipiente: 1,2L;
- Capacidade útil (sólidos): 0,7L;
- Comprimento do cabo de alimentação: 4,0m;
- Dimensões (produto montado): 250mm x 145mm x 208mm;
- Peso líquido: 1,25Kg.



Bico múltiplo



Portátil



Bico Canto



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
993824	1000W	127V	01
993832	1000W	220V	01



## ASPIRADOR DE PÓ E LÍQUIDOS

15 LITROS - 1400W

- Ideal para limpeza de tapetes, carpetes, estofados, pisos, rodapés e locais de difícil acesso como cantos e frestas;
- Aspira pó e líquidos: flexibilidade para limpeza rápida;
- Possui função soprador para limpar e inflar objetos;
- Rodas com proteção contra impactos;
- Reservatório de aço inox 15 litros com filtro;
- Potência nominal: 1400W;
- Frequência: 60Hz;
- Dimensões: 270mm x 270mm x 450mm;
- Peso: 3,4Kg.



Função Soprar

Rodas com Proteção



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
993794	1400W	127V	01
993778	1400W	220V	01



## Acompanha

- Bico múltiplo
- Bico canto e escova
- Tubos prolongadores
- Mangueira flexível
- Filtro espuma
- Saco para pó lavável

## Saco para pó lavável

Referência	Capacidade	Embalagem
199841	15 Litros	01



Conforme Portaria 148 de 28/03/2022 INMETRO

## ASPIRADOR DE PÓ E LÍQUIDOS

20 LITROS - 1400W

- Ideal para limpeza de tapetes, carpetes, estofados, pisos, rodapés e locais de difícil acesso como cantos e frestas.
- Aspira pó e líquidos: flexibilidade para limpeza rápida;
- Possui função soprador para limpar e inflar objetos;
- Rodas com proteção contra impactos;
- Reservatório de aço inox 20 litros com filtro;
- Potência nominal; 1400W;
- Frequência: 60Hz;
- Dimensões: 350mm x 345mm x 470mm;
- Peso: 4,0Kg.



Função Soprar

Rodas com Proteção



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
993816	1400W	127V	01
993808	1400W	220V	01

## Acompanha

- Bico múltiplo
- Bico canto e escova
- Tubos prolongadores
- Mangueira flexível
- Filtro espuma
- Saco para pó lavável

## Saco para pó lavável

Referência	Capacidade	Embalagem
199859	20 Litros	01



Conforme Portaria 148 de 28/03/2022 INMETRO

## ASPIRADOR DE PÓ E LÍQUIDOS

70 LITROS - 2400W

- Ideal para limpeza de tapetes, carpetes, estofados, pisos, rodapés e locais de difícil acesso como cantos e frestas;
- Equipado com 2 motores;
- Reservatório de aço inox 70 litros com filtro;
- Aspira pó e líquidos: flexibilidade para limpeza rápida;
- Com rodas para transporte com proteção contra impactos;
- Botão liga/desliga com capa de proteção;
- Potência nominal: 2400W;
- Corrente: 18,89A;
- Frequência: 60Hz;
- Dimensões: 57,3cm x 58,5cm x 89cm;
- Peso: 22,7Kg.



Rodas com Proteção



líquidos e sólidos

Referência	Potência	Tensão	Embalagem
868302	2400W	127V	01
899283	2400W	220V	01
Acompanha			
- Rodo para carpetes - Rodo para piso - Bocal estreito		- Escova para estofado - Tubos prolongadores - Mangueira flexível	



Conforme Portaria 148 de 28/03/2022 INMETRO

## HIGIENIZADOR A VAPOR

HVW 1300

- Destina-se à limpeza de vidros e janelas, é indicado para remover gordura e higienizar tecidos, maçanetas, portas e estofados. Ideal para uso doméstico;
- É leve, prático e fácil de usar;
- Higieniza e desinfecta;
- Válvula de segurança;
- Potência: 1.300 W;
- Pressão do vapor: 3,5 bar IPX4;
- Capacidade do reservatório: 400 ml;
- Tempo de aquecimento da água: 3 - 5 min;
- Tempo de uso: 10 min;
- Temperatura do vapor: 102 C°;
- Corrente elétrica nominal: 9,5 A;
- Peso líquido: 1,6 kg.



Referência	Descrição	Embalagem
290601	~127V	01
290619	~220V	01
Acompanha		
Bico para rodo - Bico multiuso - Bico prolongador - Escova de inox Escova de nylon - Copo dosador - Funil - Tubo flexível Pano para bico multiuso		



Conforme Portaria 148 de 28/03/2022 INMETRO



## LIMPADOR DE VIDROS E JANELAS

A BATERIA

- Ideal para janelas, espelhos, superfícies lisas e de vidro, com inovador sistema de sucção de água.
- É leve, compacto e fácil de usar;
- Possui inovador sistema de sucção de água e reservatório;
- Prático e rápido para esvaziar o reservatório, sem entrar em contato com a água suja;
- Aspirador para limpeza rápida e higiênica, não deixa marca e respingos;
- Especificações:
- Capacidade do reservatório de água: 150 ml;
- Tempo de carga da bateria: 3 horas;
- Duração da bateria: 30 mins/carga;
- Tecnologia da bateria: Li-Ion;
- Tensão: ~127/220 V (bivolt);
- Potência: 20 W;
- Bateria: 3,7 V - 2200 mAh;
- Tensão de saída do carregador: 5 V;
- Corrente de saída do carregador: 800 mA;
- Peso com bateria: 0,75 Kg;
- Medidas: 220 mm x 108 mm x 325 mm.

Referência	Descrição	Embalagem
241236	150 ml	01
Acompanha		
- Bateria de Li-Ion interna - Pulverizador com frasco - Carregador bivolt - Pano de microfibra		



**EXTRATORA PARA LIMPEZA****25 LITROS - 1400W**

- Indicada para limpeza de pisos, estofados, sofás, carpetes, cadeiras, entre outros;
- Aspira pó e líquidos: flexibilidade para limpeza rápida;
- Rodas com proteção contra impactos;
- Reservatório de aço inox 25 litros com filtro;
- Estrutura reforçada e tanque de inox, maior resistência e durabilidade;
- Conta com porta acessórios para melhor organização e transporte, enrolador de cabo elétrico que facilita o armazenamento do produto, além de motor com dupla isolamento, que garante maior segurança ao operador;
- Potência nominal: 1400W;
- Frequência: 60Hz;
- Dimensões: 420mm x 380mm x 550mm;
- Peso: 6,0Kg.



Referência	Potência	Tensão	Embalagem
163227	1400W	127V	01
163235	1400W	220V	01
Acompanha			
- Bico para limpeza		- Saco para pó (lavável)	
- Bico multiuso		- Mangueira flexível	
- Bico pequeno para limpeza		- Filtro esponja	
- Bico para cantos;		- Tubos extensores	

**PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA EXTRATORA ELW 25****FILTRO ESPONJA  
PARA EXTRATORA ELW 25**

Referência	Descrição	Emb.
293686	Para limpeza	01

**BICO LIMPEZA  
PARA EXTRATORA ELW 25**

Referência	Descrição	Emb.
293635	Multiuso	01 01
293627	Para limpeza	02 01

**BICOS PARA LIMPEZA  
PARA EXTRATORA ELW 25**

Referência	Descrição	Emb.
293643	Pequeno	01 01
293651	Para cantos	02 01

**SACO PARA PÓ  
PARA EXTRATORA ELW 25**

Referência	Descrição	Emb.
293669	Lavável	01

**MANGUEIRA FLEXÍVEL  
PARA EXTRATORA ELW 25**

Referência	Descrição	Emb.
293678	Para limpeza	01

**TUBOS EXTENSORES  
PARA EXTRATORA ELW 25**

Referência	Descrição	Emb.
293694	Para limpeza	01

APLICAÇÕES

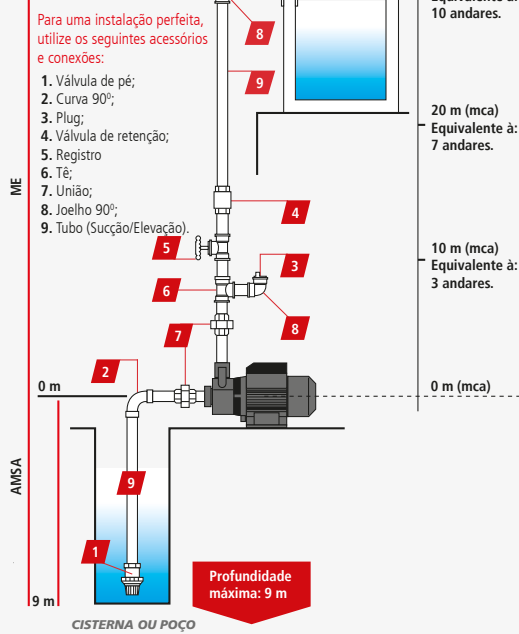
BOMBA PERIFÉRICA



BOMBA CENTRÍFUGA



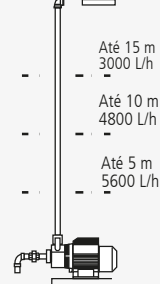
(AMT 30 m)



APLICAÇÕES

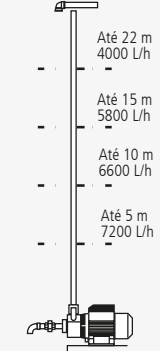
Drenagens residenciais, prediais e agrícolas.

Altura vazão máx: 22 m.  
Utilize tubo de 1".



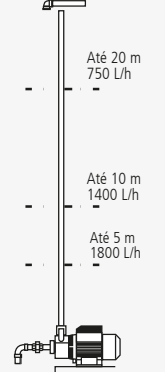
Referência	244996
MELHOR INDICAÇÃO	Bomba Centrífuga 244996
Potência:	1/2 HP
Consumo:	0,37 Kw

Altura vazão máx: 32 m.  
Utilize tubo de 1".



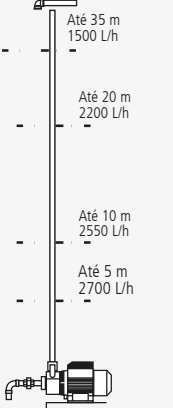
Referência	245003
MELHOR INDICAÇÃO	Bomba Centrífuga 245003
Potência:	1 HP
Consumo:	0,75 Kw

Altura vazão máx: 35 m.  
Vazão 750 L/h  
Utilize tubo de 1".



Referência	195197
MELHOR INDICAÇÃO	Bomba Periférica 195197
Potência:	1/2 HP
Consumo:	0,37 Kw

Altura vazão máx: 50 m.  
Vazão 500 L/h  
Utilize tubo de 1".

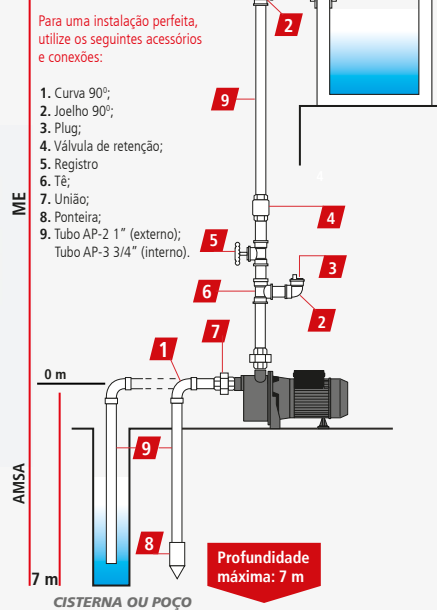


Referência	195286
MELHOR INDICAÇÃO	Bomba Periférica 195286
Potência:	1 HP
Consumo:	0,75 Kw

BOMBA AUTOASPIRANTE



(AMT 30 m)



APLICAÇÕES

Captação fluvial, drenagem, agricultura e chácaras.

Referência	245011			
Para atender a necessidade de	Com uma vazão de	Tensão	Consumo kW/min	
5,0m recalque	2600 Litros/h	127V / 220V	0,7kW	
10m recalque	2500 Litros/h	127V / 220V	0,8kW	
15m recalque	2400 Litros/h	127V / 220V	0,83kW	
20m recalque	2300 Litros/h	127V / 220V	0,85kW	
28m recalque	2100 Litros/h	127V / 220V	0,9kW	
42m recalque	500 Litros/h	127V / 220V	0,78kW	

Referência	245020			
Para atender a necessidade de	Com uma vazão de	Tensão	Consumo kW/min	
5,0m recalque	2400 Litros/h	127V / 220V	0,41kW	
10m recalque	1400 Litros/h	127V / 220V	0,40kW	
15m recalque	900 Litros/h	127V / 220V	0,37kW	
20m recalque	500 Litros/h	127V / 220V	0,32kW	



## BOMBA PERIFÉRICA

- Ideal para transferência de água limpa e isenta de sólidos de: cisternas, rios, reservatórios, e no abastecimento de residências, indústrias, no campo em pequenas irrigações, principalmente em sistemas que necessitem de maiores pressões. Utilizada para maior altura (pressão);
- Material do rotor: latão;
- Com seletor de tensão, fácil de usar;
- Pressão máxima: 10bar;
- Temperatura máxima da água: 80°C;
- Temperatura ambiente não deve exceder a 40°C;
- Classe de proteção: IP44;
- Corpo em ferro fundido.



Sistema Antitravamento de Aço Inox



Rotor de Latão

Referência	Potência		Voltagem	Recalque	Sucção máxima	Alt.máx.	Vazão	Embalagem
	kW	HP						
195197	0,37 kW	1/2 HP	127V / 220V	1"	9,0m	35m	33 Litros/min	01
195286	0,75 kW	1 HP	127V / 220V	1"	9,0m	50m	55 Litros/min	01



## BOMBA CENTRÍFUGA

- Proporciona um ótimo rendimento. Ideal para transferência de água limpa e isenta de sólidos de: cisternas, rios, reservatórios e no abastecimento de residências, indústrias, no campo em pequenas irrigações. Utilizada principalmente onde há a necessidade de maior vazão;
- Material do rotor: aço inox;
- Pressão máxima: 6bar;
- Temperatura máxima da água: 40°C;
- Temperatura ambiente não deve exceder a 40°C;
- Classe de proteção: IP44;
- Com seletor de tensão.



**PRODUTO CERTIFICADO**

Conforme Portaria 148 de 28/03/2022 INMETRO



PROCEL  
PROGRAMA NACIONAL  
DE CONSERVAÇÃO DE  
ENERGIA ELÉTRICA

Referência	Potência		Voltagem	Recalque	Sucção máxima	Alt.máx.	Vazão	Embalagem
	kW	HP						
244996	0,37 kW	1/2 HP	127V / 220V	1"	7,0m	22m	90 Litros/min	01
245003	0,75 kW	1 HP	127V / 220V	1"	7,0m	32m	110 Litros/min	01



## BOMBA AUTOASPIRANTE

- Proporciona um ótimo rendimento. Ideal para transferência de água limpa e isenta de sólidos de: cisternas, rios, reservatórios e no abastecimento de residências, indústrias, no campo em pequenas irrigações. Utilizada principalmente onde há a necessidade de maior vazão;
- Material do rotor: PPO;
- Pressão máxima: 6bar;
- Temperatura máxima da água: 40°C;
- Temperatura ambiente não deve exceder 40°C;
- Classe de proteção: IP44;
- Com seletor de tensão.



**PRODUTO CERTIFICADO**

Conforme Portaria 148 de 28/03/2022 INMETRO



PROCEL  
PROGRAMA NACIONAL  
DE CONSERVAÇÃO DE  
ENERGIA ELÉTRICA

Referência	Potência		Voltagem	Recalque	Sucção máxima	Alt.máx.	Vazão	Embalagem
	kW	HP						
245020	0,37 kW	1/2 HP	127V / 220V	1"	8,0m	32m	60 Litros/min	01
245011	0,75 kW	1 HP	127V / 220V	1"	9,0m	40m	85 Litros/min	01

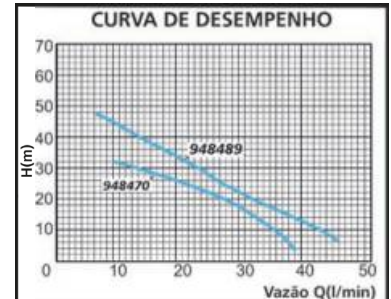


### BOMBA PERIFÉRICA AUTOASPIRANTE

- Ideal para transferência de água limpa e isenta de sólidos no abastecimento de residências, pequenos edifícios e indústrias de pequeno porte, no transporte de água em praias e zonas rurais, nos poços de ponteira e nas pequenas irrigações;
- Difusor embutido;
- Rotor de latão;
- Corpo de ferro fundido;
- Tensão: Bivolt com chave seletora;
- Frequência: 60Hz;
- Velocidade: 3.450 rpm;
- Temperatura da água: 40°C;
- Temperatura do ambiente: 80°C;
- Válvula de retenção: instalada no interior do corpo do recalque.



Referência	Potência		Voltagem	Recalque	Sucção máxima	Alt.máx.	Vazão	Peso	Embalagem
	kW	HP							
948470	0,37 kW	1/2 HP	127V / 220V	1"	7,0mca	37mca	39 Litros/min	6,5Kg	01
948489	0,75 kW	1 HP	127V / 220V	1"	7,0mca	55mca	45 Litros/min	10,8Kg	01



### SELO MECÂNICO VITON

- Material: Viton;
- Pressão de trabalho: 10bar (máx.);
- Temperatura de trabalho: 30°C a 200°C;
- Velocidade: 12m/s.



Referência	Modelo	d	d1	D	L	L1	L2	Emb.
199095	5/8"	15.875	30.0	31.750	32.5	8.7	23.8	01
199117	3/4"	19.050	32.5	34.925	35.5	8.7	23.8	01
199125	1"	25.400	44.0	41.275	36.5	9.5	27	01
499536	1/2"	12.000	23.5	26.000	20.5	5.5	15.0	01
499544	1"	12.000	24.0	26.000	21.0	8.0	13.0	01

### BOMBA MANUAL PARA POÇO

- A bomba manual para poço é recomendada para uso em poços ou cisternas com profundidade de até 70m, sendo uma excelente opção principalmente para regiões em que a energia elétrica ainda é precária.



Referência	Descrição	Embalagem
183725	13 Litros a cada 40 movimentos	01

### CONTROLADOR AUTOMÁTICO DE PRESSÃO

- O controlador automático de pressão assegura maior confiabilidade e eficiência na automatização do funcionamento de bombas de água submersíveis e de superfície;
- Proteção por fusível: 10A;
- Temperatura máxima: 60°C;
- Classe de proteção: IP65;
- Diâmetro da rosca: 25mm (1 pol.);
- Entrada / saída: 1" BSP x 1" BSP.



Referência	Potência	Tensão	Pressão mín.	Pressão máx.	Embalagem
487597	550W - 1100W	127V/220V	1,5bar	10bar	12

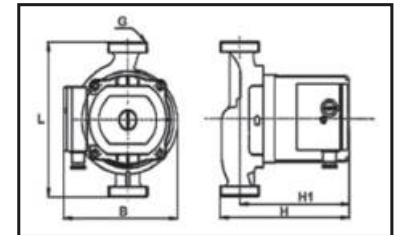


## BOMBA PRESSURIZADORA

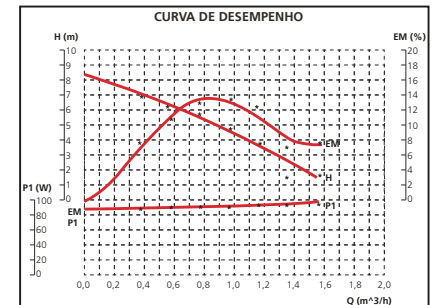
- Ideal para a pressurização doméstica, fornecendo pressão adicional em chuveiros, torneiras e outros pontos de saídas similares;
- Indicada para uso em sistemas abertos;
- Leve, compacta, silenciosa e de fácil instalação;
- Maior eficiência para projetos hidráulicos e de aquecimento;
- Baixos índices de manutenção e consumo de energia;
- Rotor de cerâmica;
- Carcaça de ferro fundido;
- Configuração nos modos "manual", "automático" ou "desligado".

Altura manométrica Total mca*	Vazão
2,0m	0,2m <sup>3</sup> /H
4,0m	0,4m <sup>3</sup> /H
6,0m	0,6m <sup>3</sup> /H
8,0m	0,9m <sup>3</sup> /H

\* Não inclusas perdas por atrito.



Dimensões				
H	H1	L	G	B
125mm	102mm	160mm	3/4"	105mm
125mm	102mm	160mm	3/4"	105mm



Referência	Potência		Tubulação		Peso		Embalagem
	kW	Tensão	Sucção	Elevação	Líquido	Bruto	
395765	0,12 kW	127V	3/4" bsp	3/4"	2,5Kg	2,8Kg	04
395773	0,12 kW	220V	3/4" bsp	3/4"	2,5Kg	2,8Kg	04

## BOMBA PRESSURIZADORA

- Indicada para uso doméstico e agrícola;
- Acionamento manual ou automático por fluxostato;
- Possui 3 níveis de potência;
- Motor resfriado a água;
- Durável, material resistente a corrosão;
- Frequência: 60Hz;
- Velocidade: 3.600 rpm;
- Vazão mínima - máxima: 2,2 Litros/min - 40 Litros/min;
- Altura máxima: 30m;
- Incremento máximo: 16mca;
- Pressão máxima: 100mca;
- Diâmetro de entrada e saída (recalque): 1" x 1";
- Temperatura máxima: 60°C;
- Temperatura máxima do ambiente: 40°C;
- Peso aproximado: 5Kg.

Referência	Potência		Tensão	Embalagem
	kW	HP		
244988	0,37 kW	1/2 HP	127V	01
245038	0,37 kW	1/2 HP	220V	01

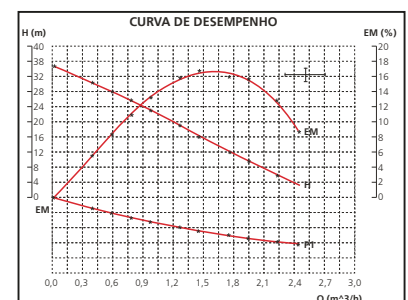


## BOMBA PRESSURIZADORA

- Ideal para transferência de água limpa e isenta de sólidos no abastecimento de residências, pequenos edifícios e indústrias de pequeno porte, no transporte de água em praias e zonas rurais, nos poços de ponteira e nas pequenas irrigações;
- Silenciosa e compacta;
- Acionamento automático por pressostato;
- Tanque de expansão;
- Rotor de latão;
- Corpo de ferro fundido;
- Tensão: bivolt com chave seletora;
- Frequência: 60Hz;
- Velocidade: 3.450 rpm;
- Vazão máxima: 42 Litro/min;
- Altura máxima: 36m;
- Sucção máxima: 7,0m;
- Diâmetro de entrada e saída (recalque): 1" x 1";
- Temperatura da água: 40°C;
- Temperatura do ambiente: 80°C;
- Peso aproximado: 8,2Kg.



Referência	Potência		Tensão	Embalagem
	kW	HP		
948497	0,37 kW	1/2 HP	127V / 220V	01



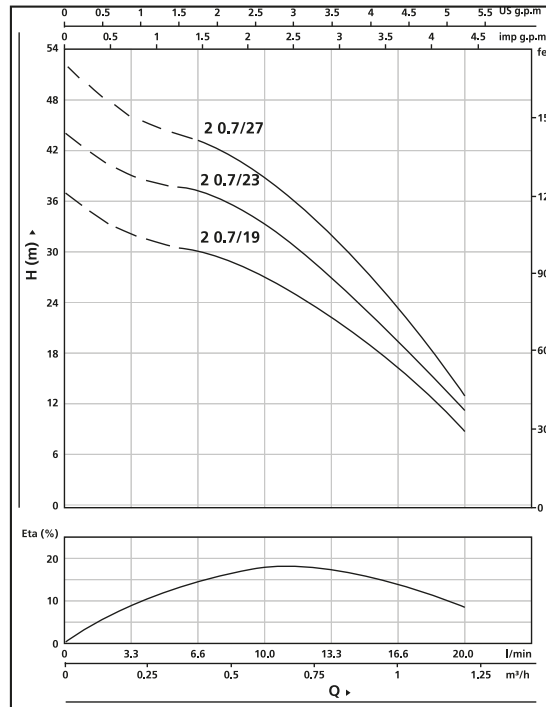
## MOTOBOMBA MULTIESTÁGIO

### SUBMERSA TIPO CANETA 2"

- Recomendada para poços semiartesianos, ideal para bombeamento de água de poço, pequenas irrigações, abastecimento residencial, reservatórios e cisternas, abastecimento em grandes elevações respeitando a indicação do produto, indicada para água limpa e isenta de sólidos.

**Características:**

- Corpo e eixo em aço inoxidável AISI304;
- Rotores flutuantes em poliacetal (POM);
- Rolamento blindado;
- Enrolamento "bobinamento" em cobre;
- Protetor térmico;
- Grau de proteção IP68;
- Selo mecânico em grafite cerâmica buna;
- Cabo alimentação: 2,0m;
- Lubrificante do motor: óleo isolante dielétrico atóxico.
- Desempenho:  
Vazão de até 20L/min (1.2m<sup>3</sup>/h);  
Altura manométrica total de até 52 m.c.a.
- Limites de uso:  
Imersão máxima de até 70m abaixo do lençol freático estático;  
Quantidade máxima de sólidos na água 30g/m<sup>3</sup>;  
Temperatura máxima do líquido +40C;  
Ph do líquido 6-8.



FERRO FUNDIDO		Potência	Ø Recalque pol	Tensão	Nº de Estágios	Ø Rotor	Altura máxima M.C.A	Dimensões			Peso	Emb.
QUADRO DE COMANDO	CAPACITADOR INTERNO							C	L	A		
Referência		kW	HP									
913090	-	0.18	1/4	127 V	19	25mm	37	1011,5	51	51	6,3	01
913103	-											220 V
913111	-	0.25	1/3	127 V	23	25mm	44	1102,5	51	51	6,5	01
913146	-											220 V
913162	-	0.37	1/2	127 V	27	25mm	52	1213,5	51	51	6,8	01
913197	-											220 V

Potência		ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL (M.C.A.)									
KW	HP	9	11	13	20	23	27	30	37	44	52
		VAZÃO EM M³/H									
0.18	1/4	1,2	1,1	1,05	0,9	0,8	0,6	0,4	0		
0.25	1/3		1,2	1,1	1	0,9	0,8	0,7	0,2	0	
0.37	1/2			1,2	1,05	1	0,9	0,85	0,6	0,4	0

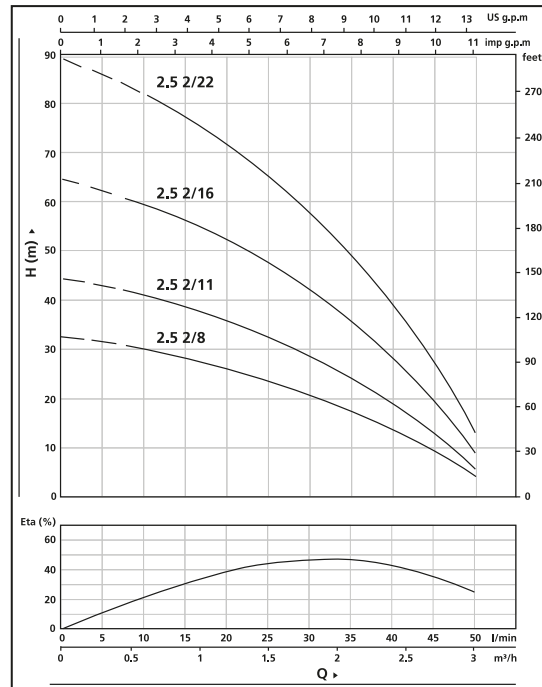
## MOTOBOMBA MULTIESTÁGIO

### SUBMERSA TIPO CANETA 2.5"

- Recomendada para poços semiartesianos, ideal para bombeamento de água de poço, pequenas irrigações, abastecimento residencial, reservatórios e cisternas, abastecimento em grandes elevações respeitando a indicação do produto, indicada para água limpa e isenta de sólidos.

#### Características:

- Corpo e eixo em aço inoxidável AISI304;
- Rotores flutuantes em poliacetal (POM);
- Rolamento blindado;
- Enrolamento "bobinamento" em cobre;
- Protetor térmico;
- Grau de proteção IP68;
- Selo mecânico em grafite cerâmica buna;
- Cabo alimentação: 2,0m;
- Lubrificante do motor: Óleo isolante dielétrico atóxico.
- Desempenho: Vazão de até 50L/min (3,0m<sup>3</sup>/h); Altura manométrica total de até 89 m.c.a.
- Limites de uso: Imersão máxima de até 70m abaixo do lençol freático estático; Quantidade máxima de sólidos na água 30g/m<sup>3</sup>; Temperatura máxima do líquido +40C; Ph do líquido 6-8.



FERRO FUNDIDO		Potência	Ø Recalque pol	Tensão	Nº de Estágios	Ø Rotor	Altura máxima M.C.A	Dimensões			Peso	Emb.
QUADRO DE COMANDO	CAPACITADOR INTERNO							C	L	A		
Referência		kW	HP									
887528	314535	0,18	1/4	127V	8	25mm	32	705	66	66	5,3	01
887633	314543			220V								01
887641	314551	0,25	1/3	127V	11	25mm	45	828	66	66	6,1	01
887650	314569			220V								01
887668	314578	0,37	1/2	127V	16	25mm	65	1018	66	66	7,4	01
887676	314586			220V								01
887684	314594	0,55	3/4	127V	22	25mm	89	1227	66	66	9	01
887692	314608			220V								01

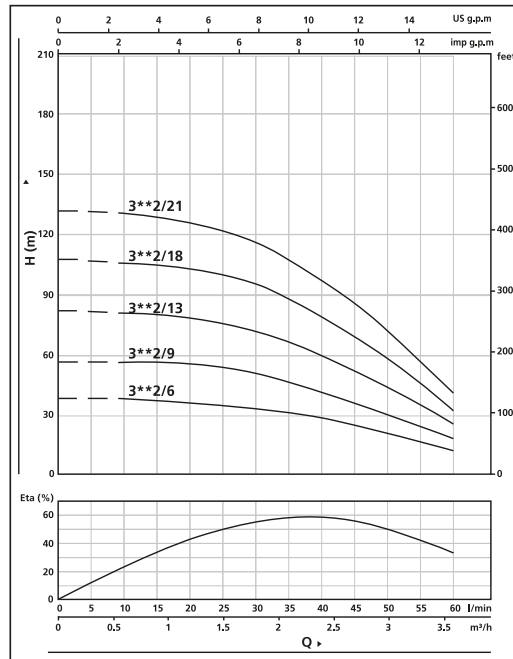
Potência	ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL (M.C.A.)																												
	3	7	9	11	13	16	21	22	25	27	29	31	32	37	40	42	45	50	53	58	62	65	70	76	81	89			
KW	HP	VAZÃO EM M <sup>3</sup> /H																											
0,18	1/4	3	2,9	2,7	2,6	2,4	2,1	1,8	1,5	1,2	0,9	0,6	0,3	0															
0,25	1/3		3	2,9	2,7	2,6	2,4	2,2	2,1	2	1,8	1,6	1,5	1,2	0,9	0,6	0,3	0											
0,37	1/2			3	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,35	2,3	2,2	2,1	1,8	1,6	1,55	1,5	1,2	0,9	0,6	0,3	0						
0,55	3/4				3	2,9	2,8	2,7	2,65	2,6	2,55	2,5	2,45	2,4	2,35	2,3	2,2	2,1	1,8	1,6	1,5	1,4	1,2	0,9	0,6	0,3	0		

**MOTOBOMBA MULTIESTÁGIO SUBMERSA TIPO CANETA 3"**

- Recomendada para poços semiartesianos, ideal para bombeamento de água de poço, pequenas irrigações, abastecimento residencial, reservatórios e cisternas, abastecimento em grandes elevações respeitando a indicação do produto, indicada para água limpa e isenta de sólidos.

Características:

- Corpo e eixo em aço inoxidável AISI304;
- Rotores flutuantes em poliacetal (POM);
- Rolamento blindado;
- Enrolamento "bobinamento" em cobre;
- Protetor térmico;
- Grau de proteção IP68;
- Selo mecânico em grafite cerâmica buna;
- Cabo alimentação: 2,0m;
- Lubrificante do motor: Óleo isolante dielétrico atóxico.
- Desempenho:
  - Vazão de até 60L/min (3.6m³/h);
  - Altura manométrica total de até 170 m.c.a.
  - Limites de uso:
    - Imersão máxima de até 70m abaixo do lençol freático estático;
    - Quantidade máxima de sólidos na água 30g/m³;
    - Temperatura máxima do líquido +40C;
    - Ph do líquido 6-8.



FERRO FUNDIDO		Potência	Ø Recalque pol	Tensão	Nº de Estágios	Ø Rotor	Altura máxima M.C.A	Dimensões			Peso	Emb.
QUADRO DE COMANDO	CAPACITADOR INTERNO							C	L	A		
Referência		KW	HP									
432202	314616	0.18	1/4	127V	4	39mm	25	613	75	75	5,9	01
432210	314624			220V								01
432229	314632	0.25	1/3	127V	6	39mm	38	679	75	75	6,7	01
432237	314640			220V								01
506184	314659	0.37	1/2	127V	9	39mm	56	778	75	75	7,8	01
506192	314667			220V								01
506206	314675	0.55	3/4	127V	13	39mm	81	900	75	75	8,95	01
506214	314683			220V								01
506222	314691	0.75	1.0	127V	18	39mm	113	1102	75	75	10,85	01
506230	314705			220V								01
506249	-	1.1	1.5	127V	21	39mm	131	1211	75	75	12,15	01
506257	-			220V								01

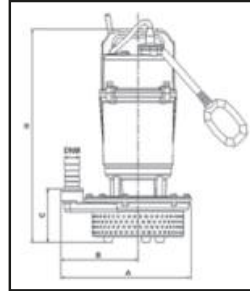
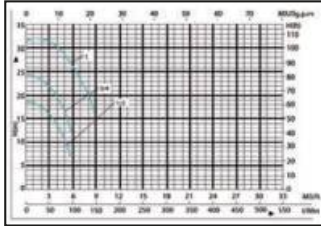
Potência		ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL (M.C.A.)																			
KW	HP	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	120	130		
		VAZÃO EM m³/h																			
0.18	1/4	3,6	3,3	2,4	1,2	2,4															
0.25	1/3		3,6	3,3	3	2,7	2,1	1,5													
0.37	1/2			3,6	3,5	3,3	3	2,7	2,4	2,1	1,8										
0.55	3/4					3,6	3,5	3,3	3,1	3	2,7	2,4	1,8								
0.75	1.0						3,6	3,5	3,4	3,6	3	2,9	2,7	2,4	2,1	1,5	1,2				
1.1	1.5							3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3	2,6	2,4	2,1	1,9	1,8	1,2		



## BOMBA SUBMERSÍVEL EM ALUMÍNIO

### MOTOR 2 POLOS

- Indicado para drenagem de água sem resíduos abrasivos, bombeamento de água de rios, chuvas, garagens e indústrias;
- Suporte do motor e rotor de alumínio;
- Motores submersos de ferro fundido/alumínio refrigerados a óleo (atóxico);
- Proteção contra surto de tensão;
- Proteção contra falta de fase e sobrecarga;
- Acompanha boia de nível;
- Frequência: 60Hz;
- Rotações: 3.450 rpm;
- Filtro para abrasivos até 2,0mm;
- Temperatura máxima da água 40°C;
- Classe de proteção IP68;
- Isolamento classe E.



Referência	Potência		Voltagem	Recalque	Alt. Máx.	Vazão	Embalagem
	kW	hp					
395781	0,37 kW	1/2 HP	127V	1"	19m	100 Litros/min	01
395790	0,37 kW	1/2 HP	220V	1"	19m	100 Litros/min	01

Referência	Potência		Voltagem	Recalque	Alt. máx.	Vazão	Embalagem
	kW	hp					
395803	0,55 kW	3/4 HP	127V	1,1/4"	25m	100 Litros/min	01
395811	0,55 kW	3/4 HP	200V	1,1/4"	25m	100 Litros/min	01

Referência	Potência		Voltagem	Recalque	Alt. máx.	Vazão	Embalagem
	kW	hp					
395820	0,75 kW	1 HP	127V	1"	32m	130 Litros/min	01
395838	0,75 kW	1 HP	220V	1"	32m	130 Litros/min	01

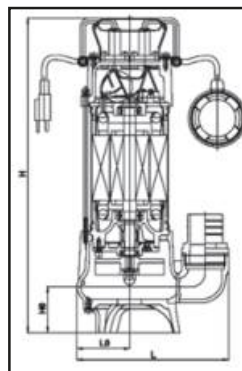
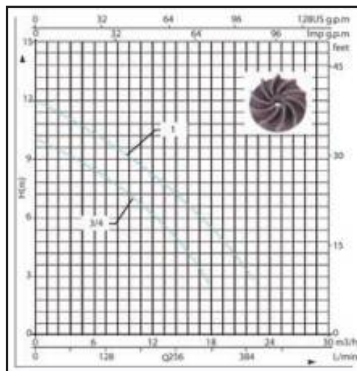


Modelo	Dimensões (mm)				
	A	B	C	H	DNM
1/2hp	198	118	85	346	25
3/4hp	198	118	85	360	25
1hp	216	131	85	360	25

## BOMBA SUBMERSÍVEL EM AÇO INOX (PARA ESGOTO)

### MOTOR 2 POLOS

- Indicado para drenagem de águas servidas e pluviais, limpeza de caixa d'água, bombeamento de efluentes não fibrosos, industriais;
- Suporte do motor de aço inox;
- Suporte do rotor de ferro fundido;
- Proteção contra surto de tensão;
- Proteção contra falta de fase e sobrecarga;
- Acompanha boia de nível;
- Frequência: 60Hz
- Rotações: 3.450 rpm
- Filtro para abrasivos até 2,0mm;
- Temperatura máxima da água 40°C;
- Classe de proteção IP68;
- Isolamento classe E.



Referência	Potência		Voltagem	Recalque	Alt. máx.	Vazão	Embalagem
	kW	hp					
432067	0,37 kW	1/2 HP	127V	1,25"	8,1m	180 Litros/min	01
432075		1/2 HP	220V	1,25"	8,1m	180 Litros/min	01
395862	0,75 kW	1 HP	127V	2"	12m	390 Litros/min	01
395870			220V	2"	12m	390 Litros/min	01

Modelo	Dimensões (mm)							
	L	L0	H	H0	DN	D	K	n-d
1/2hp	220	79	460	67				
1hp	220	79	460	67				G2

## BOMBA SUBMERSÍVEL AÇO INOX PARA ÁGUA LIMPA OU SUJA

- Indicado para drenagem de águas servidas e pluviais, limpeza de caixa d'água, bombeamento de efluentes não fibrosos, indústrias;
- Tipo: bomba submersível para água limpa ou suja;
- Frequência: 60Hz;
- Diâmetro da conexão de saída (recalque): 1" - 1.1/4" - 1.1/2";
- Lâmina mínima de água admissível: 100mm;
- Admissão de sólidos: Ø35mm.
- Dimensões:  
**1/2HP** - 190mm x 165mm x 315mm  
**1HP** - 190mm x 165mm x 345mm



Referência	Potência		Tensão	Altura máxima	Vazão máxima	Prof. máxima	Embalagem
	kW	HP					
980358	0,37 kW	1/2 HP	127V	5,0m	133 Litros/min	5,0m	04
980366	0,37 kW	1/2 HP	220V	5,0m	133 Litros/min	5,0m	04
980374	0,75 kW	1 HP	127V	9,0m	233 Litros/min	7,0m	04
980382	0,75 kW	1 HP	220V	9,0m	233 Litros/min	7,0m	04



## BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ÁGUA LIMPA OU SUJA

- Indicado para drenagens de cisternas, irrigações, construção civil, manutenção de piscinas, entre outros;
- Frequência: 60Hz;
- Diâmetro da conexão de saída (recalque): 1" - 1.1/4" - 1.1/2";
- Admissão de sólidos: Ø 35mm;
- Dimensões: **1/2HP** - 220mm x 160mm x 320mm / **1HP** - 170mm x 155mm x 350mm.



Referência	Potência		Tensão	Altura máxima	Vazão máxima	Prof. máxima	Lâmina de água	Embalagem
	kW	HP						
913014	0,37 kW	1/2 HP	127V	5,0m	125 Litros/min	5,0m	35mm	04
913049	0,37 kW	1/2 HP	220V	5,0m	125 Litros/min	5,0m	35mm	04
980390	0,75 kW	1 HP	127V	9,0m	233 Litros/min	7,0m	50mm	04
980404	0,75 kW	1 HP	220V	9,0m	233 Litros/min	7,0m	50mm	04



## GAXETA QUADRADA DE ALGODÃO ENSEBADA

- Indicada para vedação de bombas e rodas d'água.



BRANCA			
Referência	Descrição	Peso	Embalagem
991961	1/2"	4,9Kg	01
991902	1/4"	5,0Kg	01
991945	3/8"	5,0Kg	01
991872	3/16"	5,0Kg	01
991929	5/16"	5,0Kg	01

GRAFITE			
Referência	Descrição	Peso	Embalagem
992070	1/2"	4,9Kg	01
992038	1/4"	5,0Kg	01
992054	3/8"	5,0Kg	01
992020	3/16"	5,0Kg	01
992046	5/16"	5,0Kg	01

## CORREIA EM "V"

### COBERTURA

- Composto por tecido de algodão impregnado por uma borracha especial que protege os componentes internos da correia contra abrasão, óleo, calor, antiestática, etc;

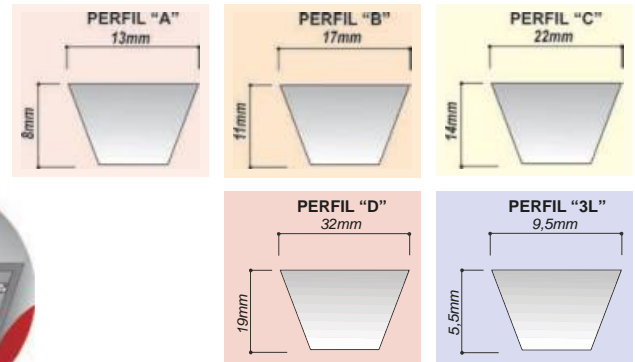


### CORDONÉIS

- Fios de fibra sintética com função de transmissão de força;
- Possui tratamento especial para suportar altas cargas de tensão, baixo índice de alongamento e grande resistência à fadiga.

### REVESTIMENTO

- Camadas de borracha especial que mantém os Cordonéis na posição correta e protege a correia contra danos causados pela fadiga, compressão e aquecimento.



#### PERFIL "A"

Referência	Perfil	Compr. Interno	Emb.
287627	A-15	381mm	01
287635	A-16	406mm	01
287643	A-17	432mm	01
287651	A-18	457mm	01
287669	A-19	483mm	01
287678	A-20	508mm	01
287686	A-21	533mm	01
141909	A-22	559mm	01
141992	A-23	584mm	01
142026	A-24	610mm	01
142050	A-25	635mm	01
142085	A-26	660mm	01
142115	A-27	686mm	01
142158	A-28	711mm	01
142174	A-29	737mm	01
142190	A-30	762mm	01
142239	A-31	787mm	01
142255	A-32	813mm	01
142280	A-33	838mm	01
142310	A-34	864mm	01
142387	A-35	889mm	01
142417	A-36	914mm	01
142441	A-37	940mm	01
142468	A-38	965mm	01
142492	A-39	991mm	01
142514	A-40	1016mm	01
142549	A-41	1041mm	01
142557	A-42	1067mm	01
142573	A-43	1092mm	01
143090	A-44	1118mm	01
143111	A-45	1143mm	01
143154	A-46	1168mm	01
143170	A-47	1194mm	01
143200	A-48	1219mm	01
143235	A-49	1245mm	01
143286	A-50	1270mm	01

#### PERFIL "A"

Referência	Perfil	Compr. Interno	Emb.
143316	A-51	1295mm	01
143340	A-52	1321mm	01
143367	A-53	1346mm	01
143383	A-54	1372mm	01
143391	A-55	1397mm	01
143405	A-56	1422mm	01
143413	A-57	1448mm	01
143421	A-58	1473mm	01
143464	A-59	1499mm	01
143480	A-60	1524mm	01
143499	A-61	1549mm	01
143502	A-62	1575mm	01
143510	A-63	1600mm	01
143529	A-64	1629mm	01
143537	A-65	1651mm	01
143545	A-66	1676mm	01
143553	A-67	1702mm	01
143561	A-68	1727mm	01
143570	A-69	1753mm	01
143588	A-70	1778mm	01
143596	A-71	1803mm	01
143600	A-72	1829mm	01
143618	A-73	1854mm	01
143626	A-74	1880mm	01
143634	A-75	1905mm	01
214540	A-76	1930mm	01
143642	A-77	1956mm	01
143650	A-78	1981mm	01
143669	A-79	2007mm	01
143677	A-80	2032mm	01
287694	A-81	2057mm	01
143685	A-82	2083mm	01
287708	A-83	2108mm	01
143693	A-84	2134mm	01
143707	A-85	2159mm	01
214558	A-86	2184mm	01

#### PERFIL "A"

Referência	Perfil	Compr. Interno	Emb.
143715	A-87	2210mm	01
214582	A-88	2235mm	01
143723	A-89	2261mm	01
143740	A-90	2286mm	01
287716	A-91	2311mm	01
143766	A-92	2337mm	01
287724	A-93	2362mm	01
143782	A-94	2388mm	01
143820	A-95	2413mm	01
143855	A-96	2438mm	01
287732	A-97	2464mm	01
214590	A-98	2489mm	01
287740	A-99	2515mm	01
287759	A-100	2540mm	01
287767	A-101	2565mm	01
287775	A-102	2591mm	01
287783	A-103	2616mm	01
143863	A-104	2642mm	01
143871	A-105	2667mm	01
287791	A-106	2692mm	01
287805	A-107	2718mm	01
287813	A-108	2743mm	01
287821	A-109	2769mm	01
214442	A-111	2819mm	01
214450	A-112	2845mm	01
214469	A-119	3023mm	01
214477	A-120	3048mm	01
214485	A-126	3200mm	01
214493	A-128	3251mm	01
214507	A-136	3454mm	01
143880	A-144	3658mm	01
214515	A-158	4013mm	01
214523	A-162	4115mm	01
214531	A-173	4394mm	01
143898	A-180	4572mm	01

## PERFIL "B"

Referência	Perfil	Compr. Interno	Emb.
287839	B-21	533mm	01
287848	B-22	559mm	01
287856	B-23	584mm	01
287864	B-24	610mm	01
287872	B-25	635mm	01
214639	B-26	660mm	01
144002	B-27	686mm	01
144029	B-28	711mm	01
144045	B-29	737mm	01
144061	B-30	762mm	01
287899	B-31	787mm	01
144096	B-32	813mm	01
214647	B-33	838mm	01
144100	B-34	864mm	01
144134	B-35	889mm	01
144177	B-36	914mm	01
144185	B-37	940mm	01
144207	B-38	965mm	01
144223	B-39	991mm	01
144258	B-40	1016mm	01
144282	B-41	1041mm	01
144304	B-42	1067mm	01
144320	B-43	1092mm	01
144371	B-44	1118mm	01
144428	B-45	1143mm	01
144452	B-46	1168mm	01
144487	B-47	1194mm	01
144517	B-48	1219mm	01
144533	B-49	1245mm	01
144541	B-50	1270mm	01
144550	B-51	1295mm	01
144576	B-52	1321mm	01
144592	B-53	1346mm	01
144614	B-54	1372mm	01
144649	B-55	1397mm	01
144673	B-56	1422mm	01
144690	B-57	1448mm	01
144738	B-58	1473mm	01
144762	B-59	1499mm	01
144800	B-60	1524mm	01
144835	B-61	1549mm	01
144851	B-62	1575mm	01
144878	B-63	1600mm	01
144894	B-64	1626mm	01
144924	B-65	1651mm	01
144967	B-66	1676mm	01
144991	B-67	1702mm	01
145025	B-68	1727mm	01
214663	B-69	1753mm	01
145041	B-70	1778mm	01
145050	B-71	1803mm	01
145076	B-72	1829mm	01
287839	B-21	533mm	01
287848	B-22	559mm	01
144282	B-41	1041mm	01
144304	B-42	1067mm	01
144320	B-43	1092mm	01
144371	B-44	1118mm	01

## PERFIL "B"

Referência	Perfil	Compr. Interno	Emb.
144428	B-45	1143mm	01
144452	B-46	1168mm	01
144487	B-47	1194mm	01
144517	B-48	1219mm	01
144533	B-49	1245mm	01
144541	B-50	1270mm	01
144550	B-51	1295mm	01
144576	B-52	1321mm	01
144592	B-53	1346mm	01
144614	B-54	1372mm	01
144649	B-55	1397mm	01
144673	B-56	1422mm	01
144690	B-57	1448mm	01
144738	B-58	1473mm	01
144762	B-59	1499mm	01
144800	B-60	1524mm	01
144835	B-61	1549mm	01
144851	B-62	1575mm	01
144878	B-63	1600mm	01
144894	B-64	1626mm	01
144924	B-65	1651mm	01
144967	B-66	1676mm	01
144991	B-67	1702mm	01
145025	B-68	1727mm	01
214663	B-69	1753mm	01
145041	B-70	1778mm	01
145050	B-71	1803mm	01
145076	B-72	1829mm	01
145084	B-73	1854mm	01
145092	B-74	1880mm	01
145106	B-75	1905mm	01
145114	B-76	1930mm	01
145122	B-77	1956mm	01
145130	B-78	1981mm	01
214671	B-79	2007mm	01
145149	B-80	2032mm	01
145165	B-81	2057mm	01
145181	B-82	2083mm	01
145203	B-83	2108mm	01
145238	B-84	2134mm	01
145254	B-85	2159mm	01
216410	B-86	2184mm	01
214680	B-87	2210mm	01
145270	B-88	2235mm	01
145297	B-89	2261mm	01
145319	B-90	2286mm	01
145343	B-91	2311mm	01
145351	B-92	2337mm	01
145378	B-93	2362mm	01
214701	B-94	2388mm	01
145394	B-95	2413mm	01
145416	B-96	2438mm	01
145432	B-97	2464mm	01
214728	B-98	2489mm	01
145467	B-99	2515mm	01
145491	B-100	2540mm	01
287902	B-101	2565mm	01
287910	B-102	2591mm	01

## PERFIL "B"

Referência	Perfil	Compr. Interno	Emb.
145513	B-103	2616mm	01
287929	B-104	2642mm	01
145530	B-105	2667mm	01
287937	B-106	2692mm	01
287945	B-107	2718mm	01
287953	B-108	2743mm	01
287961	B-109	2769mm	01
145572	B-111	2819mm	01
145599	B-112	2845mm	01
287979	B-113	2870mm	01
287988	B-115	2921mm	01
145610	B-119	3023mm	01
145661	B-120	3048mm	01
287996	B-122	3099mm	01
145696	B-123	3124mm	01
145718	B-124	3150mm	01
288003	B-125	3175mm	01
145742	B-126	3200mm	01
288011	B-127	3226mm	01
145777	B-128	3251mm	01
145793	B-130	3302mm	01
145815	B-131	3327mm	01
288029	B-132	3353mm	01
216429	B-133	3378mm	01
145831	B-136	3454mm	01
145858	B-138	3505mm	01
214612	B-140	3556mm	01
288038	B-142	3607mm	01
145866	B-144	3658mm	01
288046	B-148	3759mm	01
288054	B-152	3861mm	01
288062	B-153	3886mm	01
214620	B-154	3912mm	01
288070	B-155	3937mm	01
288089	B-156	3962mm	01
145874	B-158	4013mm	01
288097	B-161	4089mm	01
145882	B-162	4115mm	01
288100	B-163	4140mm	01
288169	B-165	4191mm	01
288178	B-168	4267mm	01
288186	B-169	4293mm	01
288194	B-170	4318mm	01
288208	B-172	4369mm	01
145904	B-173	4394mm	01
145912	B-174	4420mm	01
288216	B-175	4445mm	01
145920	B-178	4521mm	01
145947	B-180	4572mm	01
288224	B-182	4623mm	01
145955	B-195	4953mm	01
145963	B-210	5334mm	01
288232	B-220	5588mm	01
145980	B-225	5715mm	01
145998	B-240	6096mm	01
146005	B-249	6325mm	01
146021	B-270	6858mm	01
214655	B-360	9144mm	01

PERFIL "C"

Referência	Perfil	Compr. Interno	Emb.
215112	C-47	1194mm	01
215120	C-50	1270mm	01
143901	C-51	1295mm	01
288240	C-52	1321mm	01
215139	C-53	1346mm	01
215147	C-55	1397mm	01
215155	C-57	1448mm	01
215163	C-59	1499mm	01
215171	C-60	1524mm	01
143910	C-62	1575mm	01
215180	C-63	1600mm	01
215198	C-64	1626mm	01
215201	C-65	1651mm	01
288259	C-66	1676mm	01
215210	C-67	1702mm	01
215228	C-68	1727mm	01
288267	C-69	1753mm	01
215236	C-70	1778mm	01
215244	C-71	1803mm	01
215252	C-72	1829mm	01
215260	C-73	1854mm	01
215279	C-74	1880mm	01
143928	C-75	1905mm	01
215295	C-76	1930mm	01
215309	C-77	1956mm	01
215317	C-78	1981mm	01
215325	C-80	2032mm	01
143936	C-81	2057mm	01
215341	C-82	2083mm	01
215350	C-83	2108mm	01
215368	C-84	2134mm	01
215376	C-85	2159mm	01
215384	C-88	2235mm	01
216470	C-90	2286mm	01
215392	C-91	2311mm	01
288275	C-94	2388mm	01
288283	C-95	2413mm	01
215406	C-96	2438mm	01
215414	C-97	2464mm	01
214744	C-100	2540mm	01
288291	C-103	2616mm	01
214817	C-104	2642mm	01
214833	C-105	2667mm	01
288305	C-108	2743mm	01
288313	C-109	2769mm	01
214850	C-111	2819mm	01
143944	C-112	2845mm	01
288399	C-115	2921mm	01
214876	C-119	3023mm	01
143960	C-120	3048mm	01
288402	C-126	3200mm	01
214884	C-128	3251mm	01
288410	C-130	3302mm	01
214892	C-131	3327mm	01
288429	C-133	3378mm	01
288437	C-134	3404mm	01
288445	C-135	3429mm	01
214906	C-136	3454mm	01
214914	C-138	3505mm	01

PERFIL "C"

Referência	Perfil	Compr. Interno	Emb.
214922	C-140	3556mm	01
288453	C-142	3607mm	01
288461	C-143	3632mm	01
143987	C-144	3658mm	01
288479	C-145	3683mm	01
214930	C-147	3734mm	01
216453	C-148	3759mm	01
214957	C-150	3810mm	01
214965	C-151	3835mm	01
214973	C-153	3886mm	01
288488	C-154	3912mm	01
288496	C-155	3937mm	01
216461	C-156	3962mm	01
214990	C-158	4013mm	01
215007	C-160	4064mm	01
288509	C-161	4089mm	01
215015	C-162	4115mm	01
288518	C-163	4140mm	01
288526	C-165	4191mm	01
288534	C-170	4318mm	01
215023	C-172	4369mm	01
215040	C-173	4394mm	01
288542	C-174	4420mm	01
288550	C-175	4445mm	01
215058	C-180	4572mm	01
288569	C-182	4623mm	01
288577	C-184	4674mm	01
288585	C-185	4699mm	01
215066	C-195	4953mm	01
288593	C-197	5004mm	01
215074	C-210	5334mm	01
215082	C-225	5715mm	01
215090	C-240	6096mm	01
215104	C-255	6477mm	01
288607	C-280	7112mm	01
288615	C-285	7239mm	01
288682	C-300	7620mm	01
288690	C-360	9144mm	01

PERFIL "D"

Referência	Perfil	Compr. Interno	Embalagem
288704	D-128	3251mm	01
288712	D-144	3658mm	01
288720	D-162	4115mm	01
288739	D-164	4166mm	01
288747	D-170	4318mm	01
288755	D-173	4394mm	01
288763	D-175	4445mm	01
288771	D-180	4572mm	01
288789	D-195	4953mm	01
288798	D-210	5334mm	01
288801	D-225	5715mm	01
288819	D-240	6096mm	01
288828	D-250	6350mm	01
288860	D-300	7620mm	01
288879	D-360	9144mm	01
288887	D-420	10668mm	01

PERFIL "3L"

Referência	Perfil	Compr. Interno	Emb.
289093	3L-150	3810mm	01
289107	3L-160	4064mm	01
289115	3L-170	4318mm	01
289123	3L-180	4572mm	01
289131	3L-190	4826mm	01
289149	3L-200	5080mm	01
289158	3L-210	5334mm	01
289166	3L-220	5588mm	01
289174	3L-230	5842mm	01
289182	3L-240	6096mm	01
290202	3L-250	6350mm	01
289190	3L-260	6604mm	01
289204	3L-270	6858mm	01
289212	3L-280	7112mm	01
289220	3L-290	7366mm	01
289239	3L-310	7874mm	01
289247	3L-320	8128mm	01
289255	3L-330	8382mm	01
289263	3L-340	8636mm	01
289271	3L-350	8890mm	01
290229	3L-355	9017mm	01
289298	3L-360	9144mm	01
290237	3L-370	9398mm	01
289301	3L-380	9652mm	01
289319	3L-390	9906mm	01
289328	3L-410	10414mm	01
289336	3L-420	10668mm	01
289344	3L-430	10922mm	01
289352	3L-440	11176mm	01
289360	3L-450	11430mm	01
289379	3L-460	11684mm	01
289387	3L-470	11938mm	01
290245	3L-480	12192mm	01
289395	3L-490	12446mm	01
289409	3L-510	12954mm	01
289417	3L-530	13462mm	01
289425	3L-550	13970mm	01
289433	3L-560	14224mm	01
289441	3L-580	14732mm	01
289459	3L-570	14478mm	01

PERFIL "3V"

Referência	Perfil	Compr. Externo	Emb.
292035	3V-250	635mm	01
292043	3V-275	699mm	01
292051	3V-400	1016mm	01
292069	3V-450	1143mm	01
292078	3V-460	1168mm	01
292086	3V-530	1346mm	01
292094	3V-560	1422mm	01
292108	3V-600	1524mm	01

## PERFIL "3V"

Referência	Perfil	Compr. Externo	Emb.
292116	3V - 630	1600mm	01
292124	3V - 670	1702mm	01
292132	3V - 710	1803mm	01
292140	3V - 750	1905mm	01
292159	3V - 800	2032mm	01
292167	3V - 850	2159mm	01
292175	3V - 900	2286mm	01
292183	3V - 1000	2540mm	01
292191	3V - 1250	3175mm	01
292205	3V - 1400	3556mm	01
292213	3V - 1500	3810mm	01

## PERFIL "5V"

Referência	Perfil	Compr. Externo	Emb.
292221	5V - 560	1422mm	01
292239	5V - 630	1600mm	01

## PERFIL "5V"

Referência	Perfil	Compr. Externo	Emb.
292248	5V - 710	1803mm	01
292256	5V - 750	1905mm	01
292264	5V - 800	2032mm	01
292272	5V - 900	2286mm	01
292280	5V - 950	2413mm	01
292299	5V - 1000	2540mm	01
292302	5V - 1060	2692mm	01
292310	5V - 1120	2845mm	01
292329	5V - 1180	2997mm	01
292337	5V - 1250	3175mm	01
292345	5V - 1320	3353mm	01
292353	5V - 1400	3556mm	01
292361	5V - 1500	3810mm	01
292379	5V - 1600	4064mm	01
292388	5V - 1700	4318mm	01
292396	5V - 1800	4572mm	01

## PERFIL "5V"

Referência	Perfil	Compr. Externo	Emb.
292409	5V - 1900	4826mm	01
292418	5V - 2000	5080mm	01
292426	5V - 2240	5690mm	01

## PERFIL "8V"

Referência	Perfil	Compr. Externo	Emb.
292434	8V- 1060	2692mm	01
292442	8V- 1320	3353mm	01
292450	8V- 1500	3810mm	01
292469	8V- 1600	4064mm	01
292477	8V- 1700	4318mm	01
292485	8V- 1800	4572mm	01
292493	8V- 1900	4826mm	01
292507	8V- 2000	5080mm	01
292515	8V- 2120	5385mm	01
292523	8V- 2360	5994mm	01

## POLIA DE ALUMÍNIO

- Para transmissão da potência dos motores para as máquinas e equipamentos por eles acionados;
- Alto rendimento, absorção de vibrações e choques mecânicos;
- Fácil instalação e manutenção;
- Excelente dissipação de calor, garantindo maior durabilidade das correias.



## LINHA A1 - 1 CANAL

Referência	Descrição	Embalagem
164470	50mm	01
166405	60mm	01
166421	70mm	01
166430	80mm	01
166456	90mm	01
166464	100mm	01
166472	110mm	01
166480	120mm	01
166502	130mm	01
200581	140mm	01
166510	150mm	01
166537	160mm	01

## LINHA A2 - 2 CANAIS

Referência	Descrição	Embalagem
166545	60mm	01
166561	70mm	01
166588	90mm	01
166790	100mm	01
166812	110mm	01
166820	120mm	01
166839	130mm	01
166855	140mm	01
166863	150mm	01
166871	180mm	01

## LINHA B1 - 1 CANAL

Referência	Descrição	Embalagem
166898	70mm	01
166910	80mm	01
166928	90mm	01
166944	100mm	01
166960	120mm	01
166987	130mm	01
167002	150mm	01

## LINHA B2 - 2 CANAIS

Referência	Descrição	Embalagem
167010	70mm	01
167029	90mm	01
167045	100mm	01
167070	110mm	01
167088	120mm	01
167134	140mm	01
167142	160mm	01

## MEDIDOR DE CANAL DE POLIA

- Utilizado para verificar desgaste, controlar, medir e conferir o desempenho funcional da transmissão das polias;
- Trabalha como um calibrador de ângulo para os mais diversos tipos de polias e correias;
- Composição: Ps (Poliestireno).
- 28 gabaritos para medir os perfis das polias: "A", "B", "C", "D", "SPZ", "SPA", "SPB", "SPC", "3V", "5V", "8V".



Referência	Descrição	Embalagem
261075	28 Gabaritos	01

# SOLDA

**WORKER**  
Com a ferramenta certa você faz tudo



## INVERSOR PARA SOLDA

## ARC 130A

- Leve e de grande mobilidade, devido seu tamanho reduzido;
- Indicado para serviços de montagem, reparos e operações em campo;
- Solda diversos tipos de eletrodos, inclusive AWS E6013 e AWS E7018 até 3,25mm;
- Comprimento dos cabos:  
Porta-Eletrodo 1,5 metros;  
Garra Negativa 1,5 metros.



Acompanha:



Alça de Transporte Regulável



Garra Negativa



Porta Eletrodo



ELETRODO	~220V
AWS E6013	até 3,25mm
AWS E7018	até 3,25mm

Referência	Tensão	Frequência	Capac.	Corrente Entrada	Tensão sem Carga	Ajuste de Corrente	Fator de Trabalho	Classe de Isolação	Índice de Proteção	Dimensões	Peso	Emb.
913820	~220V	60Hz	5,5 kVA	25A	60V	20A - 130A	40%	H (Grau)	21S	220 x 90 x 120 (mm)	2,0Kg	01

## INVERSOR PARA SOLDA

## ARC 160A

- Leve e de grande mobilidade, devido seu tamanho reduzido;
- Indicado para serviços de montagem, reparos e operações em campo;
- Solda diversos tipos de eletrodos, inclusive AWS E6013 e AWS E7018 até 4,0mm;
- Comprimento dos cabos:  
Porta-Eletrodo 1,5 metros;  
Garra Negativa 1,5 metros.



Acompanha:



Alça de Transporte Regulável



Garra Negativa



Porta Eletrodo



ELETRODO	~220V
AWS E6013	até 4,00mm
AWS E7018	até 4,00mm

Referência	Tensão	Frequência	Capac.	Corrente Entrada	Tensão sem Carga	Ajuste de Corrente	Fator de Trabalho	Classe de Isolação	Índice de Proteção	Dimensões	Peso	Emb.
867381	~220V	60Hz	7,04 kVA	32A	82V	20A - 160A	40%	H (Grau)	21S	250 x 100 x 170 (mm)	3,0Kg	01

## INVERSOR PARA SOLDA TIG

## ARC 130A

- Pequeno, leve e apropriado para serviços de montagem, reparos, serralherias e oficinas em geral;
- Possui função TIG LIFT ARC;
- Bivolt automático, fácil manuseio e operação;
- Seu baixo peso e pequeno volume permite ser utilizado amplamente em pequenas e médias indústrias, manutenções e trabalhos em campo;
- Equipado com sensor de superaquecimento que atua no excesso ou na falta de tensão e na sobrecarga de corrente;
- Conexão simples, rápida, segura, eficiente e com menor perda de energia;
- Soldas limpas e de excelente qualidade, sem escória;
- Melhor acabamento do cordão de solda;
- Menor aquecimento da peça soldada;
- Ausência de respingos;
- Display digital;
- Não acompanha Tocha TIG.



Acompanha:



Alça para Transporte



Garra Negativa



Porta Eletrodo

ELETRODO	~127V	~220V
E6013	Até 2,5mm	Até 3,25mm
E7018		

ELETRODO TUNGSTÊNIO TIG ATÉ 2,4 MM



Referência	Tensão	Freq.	Capac. (kVA)		Corrente Entrada		Tensão S. Carga	Ajuste de corrente		Fator de trab.	Eficiência	Classe de Isolação	Índice de Proteção	Dimensões	Peso	Emb.
			127V	220V	127V	220V		127V	220V							
250316	~127V ~220V	50/60Hz	3,81	5,98	30A	26A	80V	20-100A	20-130A	60%	85%	F	IP21	28,5 x 10,5 x 17 (cm)	3,0Kg	01

## INVERSOR PARA SOLDA

## ARC 200A

- Leve e de grande mobilidade, devido ao seu tamanho reduzido;
- Solda diversos tipos eletrodos, inclusive AWS E6013 e AWS E7018 até 5,0mm;
- Indicado para serviços de montagem, reparos e operações em campo;
- Acompanha: garra negativa, porta eletrodo e alça para transporte;
- Comprimento dos cabos: Porta-Eletrodo 1,5 metros; Garra Negativa 1,5 metros.



Acompanha:



Alça de Transporte Regulável



Garra Negativa



Porta Eletrodo



ELETRODO	~220V
AWS E6013	até 5,00mm
AWS E7018	até 5,00mm

Referência	Tensão	Frequência	Capac.	Corrente Entrada	Tensão sem Carga	Ajuste de Corrente	Fator de Trabalho	Classe de Isolação	Índice de Proteção	Dimensões	Peso	Emb.
875970	~220V	60Hz	8,58 kVA	39A	69V	30A - 200A	40%	H (Grau)	21S	300 x 120 x 190 (mm)	4,0Kg	01

## INVERSOR PARA SOLDA TIG COM MÁSCARA AUTOESCURECIMENTO

## ARC 130A

- Pequeno, leve e apropriado para serviços de montagem, reparos, serralherias e oficinas em geral;
- Possui função TIG LIFT ARC;
- Bivolt automático, fácil manuseio e operação;
- Seu baixo peso e pequeno volume permite ser utilizado amplamente em pequenas e médias indústrias, manutenções e trabalhos em campo;
- Equipado com sensor de superaquecimento que atua no excesso ou na falta de tensão e na sobrecarga de corrente;

- Conexão simples, rápida, segura, eficiente e com menor perda de energia;
- Soldas limpas e de excelente qualidade, sem escória;
- Melhor acabamento do cordão de solda;
- Menor aquecimento da peça soldada;
- Ausência de respingos;
- Display digital;
- Não acompanha Tocha TIG.

Acompanha:



Alça para Transporte



Garra Negativa



Porta Eletrodo

GANHE 1 EXCLUSIVA  
MÁSCARA DE SOLDA AUTOESCURECIMENTO

ELETRODO	~127V	~220V
E6013	Até 2,5mm	Até 3,25mm
E7018		



Bivolt

ELETRODO TUNGSTÊNIO TIG ATÉ 2,4 MM

## MÁSCARA DE SOLDA AUTOESCURECIMENTO

- Modelo WK71 - WELDING SPEED;
- Atende às normas EN175 e EN379;
- Nível de escurecimento: DIN 9-13;
- Alimentação: Bateria de lítio CR2032;
- Proteção infravermelho e ultravioleta;
- CA: 40551.

Referência	Tensão	Freq.	Capac. (kVA)		Corrente Entrada		Tensão S. Carga	Ajuste de corrente		Fator de trab.	Eficiência	Classe de Isolação	Índice de Proteção	Dimensões	Peso	Emb.
			127V	220V	127V	220V		127V	220V							
235465	~127V ~220V	50/60Hz	3,81	5,98	30A	26A	80V	20-100A	20-130A	60%	85%	F	IP21	28,5 x 10,5 x 17 (cm)	3,0Kg	01



## INVERSOR PARA SOLDA MULTIPROCESSOS 200A MIG/MAG - ELETRODO - TIG

- Equipamento de tecnologia de ponta, do tipo inversor, portátil, baixo peso e baixo consumo de energia;
- Por ser portátil e de baixo consumo de energia, permite ser utilizado amplamente em pequenas e médias indústrias, manutenções e trabalhos de campo;
- Bivolt automático (~127V / ~220V), fácil manuseio e operação;
- Contempla três processos de soldagem: MIG/MAG, Eletrodo revestido (MMA) e Tig DC (LIFT ARC);
- O processo MIG/MAG permite a soldagem com arames sólidos de até Ø 1,0mm, em rolos de até 5Kg, utilizando gás de proteção. Permite também a utilização de arame do tipo auto protegido, que dispensa o uso de gás;
- O processo com Eletrodo Revestido permite a utilização de eletrodos de até Ø 4,00mm, dos tipos AWS E6013 E AWS E7018, dentre outros;
- O processo TIG DC (LIFT ARC) permite a soldagem de materiais ferrosos e suas ligas, aço carbono, aço inox, cobre, latão e outros. Não é possível o uso para soldagem de alumínio e suas ligas no processo TIG DC.



Acompanha:



Alça de Transporte



Garra Negativa



Tocha MIG/MAG



Porta Eletrodo



DISPLAY DIGITAL

200 A  
60 Hz

Bivolt



CX

Referência	Tensão	Freq.	Capacidade		Corrente Entrada		Tensão sem Carga		Fator de Trabalho		Eficiência	Classe de Isolação	Índice de Proteção	Dimensões	Peso	Emb.
			127V	220V	127V	220V	127V	220V	127V	220V						
867420	~127V~220V	60Hz	2,54kVA	7,92kVA	20A	36A	3,5	8,6	40%	20%	85%	H (Grau)	21S	560 x 240 x 440 (mm)	17Kg	01

## INVERSOR PARA SOLDA MIG 200

- Indicado para todas as posições de soldagem e para vários tipos de metal base como: aço inoxidável, aço carbono e ligas de aço;
- Desde que respeitado o fator de trabalho, é indicada para diversas operações de solda MIG/MAG e MMA;
- Fonte Inversora, com alimentação monofásica;
- Utiliza carretel/rolo de arame de 5,0Kg;
- O processo MIG/MAG permite a soldagem com arames sólidos de Ø0,8mm até Ø 1,0 mm, em rolos de 5 kg, utilizando gás de proteção. Permite também a utilização de arame do tipo auto protegido, que dispensa o uso de gás;
- Sua construção eletrônica possui dispositivos térmicos de proteção e cooler de alta capacidade de refrigeração, que aumentam seu ciclo de trabalho, segurança e produtividade.



Acompanha:



Porta Eletrodo



Tocha MIG



Garra Negativa



Escova para remoção de escória

ELETRODO	~220V
AWS E6013	até 4,00mm
AWS E7018	até 4,00mm



LEVE E ERGONOMICA



200 A



DISPLAY DIGITAL



CX

Referência	Tensão	Freq.	Corrente Entrada	Tensão Vazio	Tensão Saída	Ciclo de trabalho	Fator de Trabalho	Classe de Isolação	Índice de Proteção	Dimensões	Peso	Emb.
247781	~220V	50/60Hz	32A	70V	27,2V	60%	80%	F	IP21	430 x 220 x 310 (mm)	9,65Kg	01

## INVERSOR PARA SOLDA POWERSTICK 130A

- Possui Função TIG LIFT ARC;
- Bivolt automático (~127V / ~220V)
- Equipado com sensor de superaquecimento que atua no excesso ou na falta de tensão e na sobrecarga de corrente;
- Solda diversos tipos de eletrodos, inclusive o AWS E6013 e AWS E7018 até 3,25mm;
- Solda eletrodo de Tungstênio até 2,4mm;
- Conexão simples, rápida, segura, eficiente e com menor perda de energia;
- Soldas limpas e de excelente qualidade, sem escória;
- Não acompanha tocha TIG;
- Comprimento dos cabos: Porta-Eletrodo 2,0 metros; Garra Negativa 1,5 metros.



Acompanha:



Alça de Transporte



Garra Negativa



Porta Eletrodo



Bivolt

ELETRODO	~127V - ~220V
AWS E6013	até 3,25mm
AWS E7018	até 3,25mm
Tungstênio TIG	até 2,4mm

Referência	Tensão	Freq.	Capacidade		Corrente Entrada		Tensão sem Carga		Ajuste de Corrente		Fator de Trabalho		Dimensões	Emb.
			~127V	~220V	~127V	~220V	~127V	~220V	~127V	~220V	~127V	~220V		
933619	~127V-220V	50/60Hz	3,2kVA	5,2kVA	25A	24A	90	78	15A-80A	15A-130A	100%	35%	420 x 154 x 296 (mm)	01

## INVERSOR PARA SOLDA POWERSTICK 200A

- Possui Função TIG LIFT ARC;
- Bivolt automático (~127V / ~220V), fácil manuseio e operação;
- Sensor de superaquecimento: atua no excesso ou falta de tensão e na sobrecarga de corrente;
- Solda diversos tipos de eletrodos, inclusive o AWS E6013 e AWS E7018 até 5,0mm;
- Solda eletrodo de Tungstênio TIG até 3,2mm;
- Não acompanha tocha TIG;
- Comprimento dos cabos: Porta-Eletrodo 2,0 metros; Garra Negativa 1,5 metros.



Acompanha:



Alça de Transporte



Garra Negativa



Porta-eletrodo



Bivolt

ELETRODO	~127V	~220V
AWS E6013	até 4,0mm	até 5,0mm
AWS E7018	até 4,0mm	até 5,0mm
Tungstênio TIG	até 2,4mm	até 3,2mm

Referência	Tensão	Freq.	Capacidade		Corrente Entrada		Tensão sem Carga		Fator de Trabalho		Ajuste de Corrente		Classe de Isolação	Índice de Proteção	Dimensões	Emb.
			~127V	~220V	~127V	~220V	~127V	~220V	~127V	~220V						
867411	~127V-220V	60Hz	5,3kVA	8,8kVA	42A	40A	90	78	100%	35%	15A-130A	15A-200A	H(Grau)	21S	420 x 154 x 296 (mm)	01

## MÁQUINA DE CORTE PLASMA CUT 40

- Indicada para corte de metais através de um arco elétrico e ar comprimido;
- Equipamento leve e portátil, com baixo consumo de energia;
- Permite corte de metais ferrosos e não ferrosos como aço carbono, aço inox, alumínio, cobre, dentre outros metais que conduzem eletricidade;
- Proporciona excelente produtividade, com cortes rápidos em chapas de até 10mm;
- Compressor de ar sugerido: 10 pcm;
- Ajuste e controle rápidos, com circuito eletrônico avançado;
- Pode ser projetado em diferentes potências de corte, com configurações variadas. Por exemplo, a corrente de saída pode ser regulada continuamente;
- A eficiência na mudança da força de corte é superior a 85%, em condições usuais.



Acompanha:



Tocha plasma



Garra Negativa



Regulador de pressão



Mangueira de ar



Referência	Tensão	Frequência	Corrente Saída	Tensão Vazio	Ciclo de Trabalho	Eficiência	Classe de Isolação	Índice de Proteção	Peso	Dimensão	Emb.
235562	~220V	50/60Hz	2A-40A	230V	60%	85%	B	IP21	9,0Kg	371 x 153 x 232 (mm)	01

## MÁQUINA PARA SOLDA MIG/MAG MME 250A

- Indicada para o processo de soldagem MIG/MAG, que atende à diversas aplicações e exigências: elevada produtividade, automação, soldagem de aços de baixa liga, soldagem de aços inoxidáveis, posições de soldagem diferenciadas, ajuste fino e botão reset;
- Fonte inversora MIG/MAG, com alimentação monofásica com excelente fator de trabalho;
- Compacta e de fácil transporte, possui alimentador de arame embutido, voltímetro e amperímetro digital;
- Função 2 tempos e 4 tempos, gerando menor fadiga ao operador;
- Solda eletrodo revestido (MMA);
- Possui conector tipo euroconector, que se adapta à maioria das tochas.



Acompanha:



Porta Eletrodo



Garra Negativa



Tocha MIG

ELETRODO	~220V
AWS E6013	até 3,25mm
AWS E7018	até 3,25mm



Referência	Tensão	Frequência	Capacidade	Corrente Entrada	Tensão sem Carga	Fator de Trabalho	Classe de Isolação	Índice de Proteção	Dimensões	Peso	Emb.
425362	~220V	50Hz/60Hz	9,9 kVA	45A	55V	80%	H (Grau)	21S	907 x 487 x 725 (mm)	42kg	01

Acompanha

- Tocha MIG/MAG 250A - Cabo garra negativa - Cabo porta-eletrodo - Mangueira para gás de 3,0m - Abraçadeira 10-16 - Bico de contato 0,8mm - Bico de contato 1,0mm - Bico de contato 1,2mm - Roldana 0,8/1,0/1,2mm



## MÁSCARA PARA SOLDA POLIPROPILENO

- Aplicação: Proteção dos olhos e face contra radiações e impactos de partículas provenientes de serviços de soldagem;
- Não acompanha lente;
- CA: 36014.



Referência	Descrição	Embalagem
65021	Visor Fixo	05

## ESCUDO PARA SOLDA POLIPROPILENO

- Aplicação: Proteção dos olhos e face contra radiações e impactos de partículas provenientes de serviços de soldagem;
- Não acompanha lente;
- CA: 36014.



Referência	Descrição	Embalagem
65226	Visor Fixo	05

## CARNEIRA COM CATRACA PARA MÁSCARA DE SOLDA

COM FILTRO DE AUTOESCURECIMENTO



Referência	Descrição	Embalagem
927694	Polipropileno	01

## LENTE PARA MÁSCARA DE SOLDA

COM FILTRO DE AUTOESCURECIMENTO



### LENTE DE POLICARBONATO - INTERNA

Referência	Tamanho	Embalagem
927716	104mm x 47mm	10



### LENTE DE POLICARBONATO - EXTERNA

Referência	Tamanho	Embalagem
927708	109mm x 90mm	10

## LENTE PARA SOLDA

- Para uso em máscaras, escudos e óculos para solda;
- Espessura: 3mm.

\* Caixa

### Retangular Incolor

Referência	Tamanho	Emb.
369268	51mm x 108mm	01
246726*	51mm x 108mm	50

- Utilizar como sobreposição à lente para solda

### Retangular Verde

Referência	Tamanho	Ton.	Emb.
185310	51mm x 108mm	10	01
246688*	51mm x 108mm	10	50
185329	51mm x 108mm	12	01
246696*	51mm x 108mm	12	50

### Redonda

Referência	Tamanho	Ton.	Emb.
185302	50mm	4	01
185280	50mm	6	01



## MÁSCARA PARA SOLDA AUTOESCURECIMENTO

- Modelo WK71 - WELDING SPEED;
- Nível de escurecimento: DIN 9-13;
- Proteção infravermelho e ultravioleta;
- Atende às normas EN175 e EN379;
- Alimentação: Bateria de lítio CR2032;
- Eletrodos revestidos (MMA), MIG, MAG, TIG, erosão por arco elétrico, corte a jato de plasma e micro plasma;
- Possui função esmerilhamento;
- Restrições de uso: Não utilize para solda a laser e oxiacetilênica;
- CA: 40551.



DIN 9-13



Funcão Esmerilhamento

Referência	Descrição	Embalagem
909262	DIN 9-13	01



## MÁSCARA PARA SOLDA AUTOESCURECIMENTO

- Modelo WK74 - HIGH VISIBILITY;
- Nível de escurecimento: Frontal: DIN 9-13 / Lateral: DIN 5;
- Proteção infravermelho e ultravioleta;
- Atende às normas EN175 e EN379;
- Alimentação: bateria de lítio e placa solar;
- Eletrodos revestidos (MMA), MIG, MAG, TIG, erosão por arco elétrico, corte a jato de plasma e micro plasma;
- Possui função esmerilhamento;
- Restrições de uso: Não utilize para solda a laser e oxiacetilênica;
- CA: 45198.



DIN 9-13



Funcão Esmerilhamento

Referência	Descrição	Embalagem
219087	DIN 5 / 9-13	01



## MÁSCARA PARA SOLDA AUTOESCURECIMENTO

- Modelo WK70 - HIGH SPEED;
- Nível de escurecimento: DIN 9-13;
- Proteção infravermelho e ultravioleta;
- Atende às normas EN175 e EN379;
- Alimentação: bateria de lítio CR2032;
- Eletrodos revestidos (MMA), MIG, MAG, TIG, erosão por arco elétrico, corte a jato de plasma e micro plasma;
- Possui função esmerilhamento;
- Restrições de uso: Não utilize para solda a laser e oxiacetilênica;
- CA: 35620.



DIN 9-13



Funcão Esmerilhamento

Referência	Descrição	Embalagem
555266	DIN 9-13	01



**ELETRODO REVESTIDO****BLISTER E6013**

- Indicado para os mais variados tipos de aplicações em todos os tipos de juntas e em todas as posições;
- Proporciona soldagem com baixo nível de respingos e cordões com excelente acabamento;
- Utilizado em estruturas metálicas e ponteamtos em geral;
- Facilidade na abertura de arco e escória de fácil remoção, proporcionando maior rendimento.



Referência	Diâmetro	Blister	Emb.
991007	2,5 x 350 (mm)	25 pçs	25
991015	3,25 x 350 (mm)	20pçs	25

**ELETRODO REVESTIDO****NORMA AWS E7018**

- Indicado para soldagens em geral de grande responsabilidade, depositando metal de alta qualidade;
- Utilizado em reparos navais, estruturas metálicas, vasos de pressão, plataformas e aços de composição desconhecida;
- Possui alto rendimento na deposição e resistência a fadiga.



Referência	Diâmetro	Emb.
937266	2,50mm	5Kg
937274	3,25mm	5Kg
937282	4,00mm	5Kg

**VARETA PARA SOLDA OXIGÊNIO****R45**

- Composição: arame revestido com cobre;
- Norma: AWS A5.2-1992/ R45.



Referência	Diâmetro	Emb.
97241	1,59 x 900 (mm)	10Kg
97250	2,38 x 900 (mm)	10Kg
97276	3,18 x 900 (mm)	10kg

**ELETRODO REVESTIDO****NORMA AWS E6013**

- Indicado para os mais variados tipos de aplicações em todos os tipos de juntas e em todas as posições;
- Proporciona soldagem com baixo nível de respingos e cordões com excelente acabamento;
- Utilizado em estruturas metálicas e ponteamtos em geral.



Referência	Diâmetro	Emb.
346942	2,50mm	5Kg
346969	3,25mm	5Kg
346993	4,00mm	5Kg

**ELETRODO DE TUNGSTÊNIO**

- Comprimento do eletrodo: 6" - 150mm;
- Cor da ponta do eletrodo: vermelha;
- Atende à norma: AWS EWTH-2;
- Percentual de Tório: 2%.



Referência	Diâmetro	Emb.
916447	1,6mm	10
709590	2,4mm	10

**ELETRODO PARA AÇO INOX**

- Atende norma: AWS A5.4 E308L-16;
- Indicado para soldagem de estruturas de aço inoxidáveis;
- Deposita aço inox tipo 19/10 com baixíssimo teor de carbono;
- Tipo de revestimento: rutilico;
- Os eletrodos não devem ficar armazenados diretamente no chão ou expostos à umidade.



Referência	Descrição	Emb.
276250	2,0 x 300 (mm)	2Kg
276269	2,5 x 300 (mm)	2Kg
276277	3,25 x 350 (mm)	2Kg

**GARRA NEGATIVA**

- Indicado para soldas elétrica;



Referência	Descrição	Emb.
980935	300A - Alumínio	01
980943	500A - Bronze	01

## ARAME TUBULAR PARA SOLDA MIG

- Produzido de acordo com a norma AWS E71T-1;
- Indicado para a soldagem de aços carbono estruturais, equipamentos, construções navais, etc;
- Arame tubular rutilico capaz de soldar em todas as posições;
- Bobinado em carretel plástico.



Referência	Diâmetro	Embalagem
321000	1,2mm	15Kg
321019	1,6mm	15Kg

## ARAME MIG PARA SOLDA AÇO INOX

- Produzido de acordo com a norma AWS ER308L SI;
- Arame de aço inox 308 L polido, decapado e brilhante em carretéis embobinados 'capa a capa' para soldas de excelente acabamento;
- Indicado para soldagem de chapas finas de aço inox AISI 304, 304L, 308 e 308L;
- Bobinado em carretel plástico.



Referência	Descrição	Emb.
283168	0,8mm - 15Kg	15Kg
283176	1,0mm - 15Kg	15Kg
283469	1,2mm - 15Kg	15Kg



## ARAME REVESTIDO PARA SOLDA MIG

- Para máquinas de solda MIG que não utilizam gás;
- Soldagem de tubulações, estruturas em campo, equipamentos na indústria em geral;
- Possui grande flexibilidade, tamanho reduzido e baixo peso, desenvolvido para atender diversas situações de solda;
- Favorece o bom desempenho da operação mesmo em locais com acesso limitado ou vento;
- Não necessita da utilização do gás inerte (CO/Argônio) para aplicações em chapas de aço carbono, dispensando o uso de cilindros de gás.



Referência	Descrição	Emb.
876453	0,8mm - 1Kg	01



## GARRA NEGATIVA 200A

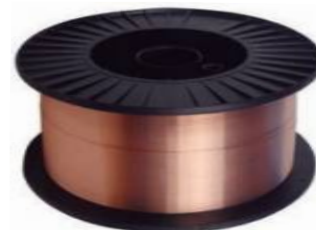
- Engate 9mm - Indicado para os inversores de solda: ARC 130, ARC 160, ARC 200 e EXTREME 130;
- Engate 16mm - Indicado para os inversores de solda: POWERISCK 130 e POWERICK 200;



Referência	Engate	Cabo	Emb.
855006	9mm	1,5m	05
235619	16mm	1,5m	05

## ARAME PARA SOLDA MIG

- Atende a norma: AWS ER70S-6;
- Tipo de enrolamento: Capa-Capa;
- Proporciona soldas com elavadas propriedades mecânicas;
- Bobinado em carretel plástico, eliminando o uso de adaptadores nas máquinas.



Referência	Descrição	Emb.
709107	0,8mm - 1Kg	01
709123	0,8mm - 5Kg	01
709158	0,8mm - 15Kg	01
276390	0,9mm - 15Kg	01
709174	1,0mm - 15Kg	01
709182	1,2mm - 15Kg	01

## ARAME REVESTIDO PARA SOLDA MIG

- Aplicação: Máquinas de solda MIG que não utilizam gás;
- Indicado para soldagem de tubulações, estruturas em campo e equipamentos na indústria em geral.



Referência	Descrição	Emb.
310084	0,8mm - 5,0Kg	5Kg

## ALICATE PORTA-ELETRODO 200A

- Engate 9mm - Indicado para os inversores de solda: ARC 130, ARC 160, ARC 200 e EXTREME 130;
- Engate 16mm - Indicado para os inversores de solda: POWERISCK 130 e POWERICK 200;



Referência	Engate	Cabo	Emb.
854999	9mm	2m	05
235600	16mm	2m	05

## ALICATE PORTA-ELETRODO

- Cabos e mandíbulas protegidos com resina isolante de alta resistência;
- Mandíbula inferior de bronze com ranhuras para fixação do eletrodo em várias posições;
- Mandíbula superior de ferro cobreado injetado diretamente no manípulo.



Referência	Descrição	Embalagem
340707	300A	06
499722	400A	06
340731	500A	06
340758	600A	06



## TOCHA TIG

## 200A

- Compatível com Inversor para Solda Powerstick 130A a 200A;
- Engate rápido de 13mm.



Referência	Descrição	Embalagem
940143	3 metros	01
Acompanha		
- 01 bocal de cerâmica 06 - 01 abraçadeira - 02 pinças 1,6mm - 01 pinça 2,4mm - 01 pinça 3,2mm - 02 corpos fixadores		



## TOCHA TIG

## 200A

- Compatível com: Inversor para Solda Multiprocessos 200 (Ref.: 867420);
- Engate rápido de 9mm.



Referência	Descrição	Embalagem
853518	3 metros	01
Acompanha		
- 01 bocal de cerâmica 06 - 01 abraçadeira - 02 pinças 1,6mm - 01 pinça 2,4mm - 01 pinça 3,2mm - 02 corpos fixadores		



## TOCHA MIG

## 200A

- Compatível com: Máquina de Solda Multiprocessos 200A (Ref.: 867420).



Referência	Descrição	Embalagem
876429	3 metros	01
Acompanha		
- 01 bico de solda 0,8mm - 01 bico de solda 1,0mm		



## TOCHA MIG

## 250A

- Compatível com: Máquina de Solda MIG 250 (Ref.: 425362).



Referência	Descrição	Embalagem
496308	3 metros	01
Acompanha		
- 01 bico de solda 0,8mm - 01 bico de solda 1,2mm - 01 bico de solda 1,0mm		



## BICO DE CONTATO

## 250A

- Material: Cobre/Latão;
- Indicado para a tocha MIG (Ref.: 496308).



Referência	Descrição	Embalagem
977454	0,8mm	05
977462	1,0mm	05
977470	1,2mm	05



## BICO DE CONTATO

- Material: cobre
- Indicado para a Tocha MIG (Ref.: 876429).



Referência	Descrição	Embalagem
914460	0,8mm	05
914487	1,0mm	05
914509	1,2mm	05



## BOCAL PARA TOCHA MIG

## 200A/250A

- Bocal de cobre para tocha MIG;
- Indicado para a Tocha MIG Worker (Ref.: 876429).



Referência	Descrição	Embalagem
914517	200A / 250A	08

## DIFUSOR DE GÁS PARA TOCHA MIG

## 200A/250A

- Difusor de gás de latão para tocha MIG;
- Indicado para a Tocha MIG (Ref.: 876429).



Referência	Descrição	Embalagem
914525	200A / 250A	02



## DIFUSOR DE GÁS

## 250A

- Material: Cobre/Latão;
- Indicado para a tocha MIG (Ref.: 496308)



Referência	Descrição	Embalagem
977497	250A	02



## BOCAL PARA TOCHA MIG

## 250A

- Material: Cobre/Latão;
- Indicado para a tocha MIG (Ref.: 496308).



Referência	Descrição	Embalagem
977489	250A	08

## PISTOLA PARA SOLDA

## PSW 100

- Indicada para soldas com estanho em fio. Classe de isolamento II;
- Corpo resistente de plástico ABS;
- Possui lâmpada para iluminar o ponto de solda;
- Frequência: 60 Hz.



Aquecimento Rápido



Acompanha



Ponta Sobressalente



Pasta para solda



Estanho para solda

Referência	Potência	Tensão	Emb.
214825	50W	~127V	01
214809	50W	~220V	01

Acompanha

- 1 Ponta sobressalente - 1 Pasta para solda - 1 Estanho para solda



PRODUTO CERTIFICADO

Conforme Portaria 148 de 28/03/2022 INMETRO

## FERRO PARA SOLDA

## MACHADINHA

- Indicado para uso hobby;
- Extremamente resistente;
- Cabo normatizado (NBR 13249), garante maior segurança na sua utilização;
- Empunhadura de madeira que evita aquecimento.



Conforme Portaria 148 de 28/03/2022 INMETRO



Aquecimento Rápido



Acompanha Suporte

Referência	Potência	Tensão	Emb.
485497	180W	127V	10
485500	180W	220V	10
485470	320W	127V	10
485489	320W	220V	10

## FERRO PARA SOLDA

- Corpo plástico reforçado;
- Indicado para uso profissional ou hobby;
- Dissipador de calor eficiente.



Aquecimento Rápido

Referência	Potência	Tensão	Emb.
214736	30W	127V	15
214779	30W	220V	15
214752	40W	127V	15
214787	40W	220V	15
214760	60W	127V	15
214795	60W	220V	15
304556	80W	127V	01
304564	80W	220V	01
304572	100W	127V	01
304580	100W	220V	01



PRODUTO CERTIFICADO

Conforme Portaria 148 de 28/03/2022 INMETRO

## SUPORTE PARA FERRO DE SOLDA

- Base em chapa metálica;
- Apoio em espiral com proteção ABS;
- Contém esponja para limpeza da ponta do ferro de solda.



Referência	Descrição	Embalagem
214841	125mm x 84mm	05

## SUGADOR PARA SOLDA

- Soldas com melhor qualidade e acabamento;
- Facilita a remoção de componentes retirando o excesso de solda;
- Corpo de alumínio;
- Alto poder de sucção;
- Maior velocidade.



Referência	Descrição	Embalagem
214868	180mm x 20mm x 20mm	10

## PICADEIRA PARA SOLDA

- Indicada para remoção de escórias e impurezas provenientes do processo de soldagem;
- Cabo com efeito mola para amortecimento de impacto.



Referência	Descrição	Embalagem
144037	280mm x 155mm x 40mm	06

## SOLDA EM FIO

- Solda em fio especial para reparos em aparelhos eletroeletrônicos;
- Peso: 22g.



Referência	Composição estanho/chumbo	Fio	Emb.
434	63% / 37%	1,0mm	01

## SOLDA ESTANHO – CARRETEL

- Indicada para soldagem de equipamentos eletroeletrônico.

Referência	Cor	Composição estanho / chumbo	Fio	Emb.
558	Verde	40% / 60%	1,0mm	500g
574	Amarela	50% / 50%	1,0mm	500g
809	Azul	60% / 40%	1,0mm	500g
450	Verde	40% / 60 %	1,5mm	500g
582	Amarela	50% / 50 %	1,5mm	500g
469	Azul	60% / 40 %	1,5mm	500g



## FIO CHEIO – CARRETEL

- Utilizada na soldagem de tubulações e conexões de cobre, no segmento hidráulico e gás.

Referência	Fio	Embalagem
175	2,44mm	500g

Tipo	Aplicações
Carretel Azul Composição: 60% Estanho / 40% Chumbo	Soldagem de componentes eletroeletrônicos que exigem baixa temperatura de soldagem Temperatura de fusão da solda: 190°C
Carretel Amarelo Composição: 50% Estanho / 50% Chumbo	Soldagem em geral sobre base de cobre, latão e zinco Temperatura de fusão da solda: 212°C
Carretel Verde Composição: 40% Estanho / 60% Chumbo	Soldagem em bases de cobre e seus derivados Temperatura de fusão da solda: 235°C
Tubinho Azul - 1,0mm Composição: 63% Estanho / 37% Chumbo	Soldagem de componentes eletroeletrônicos que exigem baixa temperatura de soldagem Temperatura de fusão da solda: 190°C

## SOLDA ESTANHO EM BARRAS

- Aproximadamente 20 barras



Referência	Composição estanho / chumbo	Embalagem
140	30% / 70%	2Kg
825	40% / 60%	2Kg
191	50% / 50%	2Kg

Tipo	Aplicações
Solda em verga extrudada Composição: 50% Estanho / 50% Chumbo	Soldagem em bases de cobre e seus derivados, máquinas e motores. Temperatura de fusão da solda: 235°C
Solda em verga extrudada Composição: 40% Estanho / 60% Chumbo	Soldagem e reparos de radiadores, trocadores de calor. Temperatura de fusão da solda: 235°C
Solda em verga extrudada Composição: 30% Estanho / 70% Chumbo	Soldagem em uniões de cabos e tubos de cobre, latão e chumbo, hidráulica, coifas e calhas Temperatura de fusão da solda: 235°C

## ESQUADRO MAGNÉTICO PARA SOLDADOR

- Indicado para posicionamento de peças de aço antes da soldagem, para ponteamto ou esquadreamto;
- Oferece precisão em ângulos de 135°, 90° e 45°, segurando a peça e permitindo ao operador pontear com precisão e segurança.



Referência	Descrição	Embalagem
970506	10Kg	12
970530	30Kg	06

## ESQUADRO MAGNÉTICO HEXAGONAL PARA SOLDADOR

- Indicado para posicionamento de peças de aço de até 10kg antes da soldagem, para ponteamto ou esquadreamto;
- Oferece precisão em ângulos de 135°, 90° e 45°, segurando a peça e permitindo ao operador pontear com precisão e segurança.



Referência	Descrição	Embalagem
970565	10Kg	12
970590	30Kg	06

## MAÇARICO CALHEIRO COM MACHADINHA

- Fabricado com mangueira preta GLP 300psi;
- Cabo anatômico em madeira;
- Componentes fabricados em latão, aço e cobre;
- Produto projetado para pequenos trabalhos (hobby) ideal para solda estanho.



Referência	Descrição	Embalagem
427896	Rosca Fina	01
427900	Rosca Grossa	01

## MAÇARICO ENCANADOR

- Fabricado com mangueira preta GLP 300psi;
- Cabo anatômico em madeira;
- Componentes fabricados em latão, aço e cobre;
- Produto projetado para pequenos trabalhos (hobby) ideal para solda estanho.



Referência	Descrição	Embalagem
427918	Rosca Fina	01
427926	Rosca Grossa	01

## AGULHEIRO LIMPADOR DE BICOS DE MAÇARICO

### 13 AGULHAS

- Ideal para limpeza de bicos de corte e extensões de solda oxiacetilênica;
- Contém: 13 agulhas de aço inox com superfície recartilhada e 1 lima metálica;
- Estojo de alumínio.



Referência	Tamanho Agulha	Embalagem
386081	55mm	10
397571	75mm	10

## MAÇARICO PORTÁTIL TPW 1300

- Material: Aço Inox;
- Indicado para pequenas aplicações de reparo, para aquecer, encolher, fundir, gratinar, dourar ou descongelar;
- Ideal para culinária, artesanato, camping, entre outros;
- Autonomia: 30 min;
- Temperatura da chama: 1.300°C;
- Capacidade do reservatório: 12,2 ml;
- Dimensões: 85mm x 55mm x 145mm;
- Peso: 14lg;
- Não acompanha gás.



Referência	Descrição	Embalagem
260923	Automático	01

## MAÇARICO SOLDADOR

- Solda tubos de cobre em refrigeração, redes hidráulicas, brasagem com foscooper, prata ou latão;
- Acendimento automático (sistema Piezo);
- Controle de chama através do registro;
- Aquecimentos diversos;
- Leve e prático;
- Peso cheio: 1Kg;
- Não acompanha cartucho de gás.



- Tipo de cartucho: 190g | Ref: 861650 | Consulte a página 393



Referência	Descrição	Embalagem
864650	Automático	12

## CILINDRO DE GÁS MAP PROLINE

- Cilindro descartável com válvula de segurança que impede o aumento excessivo da pressão interna, eliminando o risco de explosão, caso seja submetido a temperaturas elevadas;
- Indicado para soldar tubos de cobre em instalações de redes de água e de gás (com Estanho ou Foscooper), brasagem em sistemas de refrigeração (com Foscooper, Prata ou Latão) e aquecimentos diversos;
- A chama atinge uma temperatura de até 2010°C;
- Composição: Propileno 99,5% / Propano 0,5%
- Recomenda-se o uso do Maçarico Portátil Automático Worker (Ref: 887765).



Referência	Descrição	Embalagem
887773	400g	12

## MAÇARICO PORTÁTIL AUTOMÁTICO - PROFISSIONAL

- Ideal para soldar tubos de cobre em instalações em HVAC (refrigeração) e de redes hidráulicas utilizando estanho ou foscooper;
- Composição: Latão e aço inox;
- Utiliza cilindro de gás MAPP/MAP Proline 887773 (não incluso);
- Possui acendimento automático.
- Atinge a temperatura de até 2010°C;
- Bitola de solda: 2 para brasagem e 6 para solda;
- Portátil e fácil de usar.



Referência	Descrição	Embalagem
887765	12.300 BTUs	01



Ignição Automática



Registro de Controle de Chama



## MAÇARICO PORTÁTIL COM MANGUEIRA

- Ideal para soldar tubos de cobre em instalações em HVAC (refrigeração) e redes hidráulicas utilizando estanho ou foscooper;
- Utiliza cilindro de gás MAPP/MAP Pro ou propano (não incluso);
- Mangueira de 1,50m;
- Possui acendimento automático;
- Atinge a temperatura de até 2010°C;
- Potência: 12.300 BTUs;
- Bitola de solda: 2 para brasagem e 6 para solda;
- Portátil e fácil de usar.



Referência	Descrição	Embalagem
194890	12.300 BTUs	01



Ignição Automática



Registro de Controle de Chama



## MAÇARICO PORTÁTIL AUTOMÁTICO

- Utiliza cilindro de gás MAPP/MAP Pro ou propano (não incluso);
- Possui acendimento automático;
- Ideal para soldar tubos de cobre em instalações em HVAC (refrigeração) e de redes hidráulicas utilizando estanho ou foscooper;
- Atinge a temperatura de até 2010°C;
- Potência: 12.300 BTUs;
- Bitola de solda: 2 para brasagem e 6 para solda;
- Portátil e fácil de usar.



Referência	Descrição	Embalagem
972266	12.300 BTUs	01



Ignição Automática



Registro de Controle de Chama



## MAÇARICO PORTÁTIL AUTOMÁTICO - COM CILINDRO DE GÁS MAP PROLINE

- Ideal para soldar tubos de cobre em instalações em HVAC (refrigeração) e de redes hidráulicas utilizando estanho ou foscooper;
- Utiliza cilindro de gás MAPP/MAP Pro ou propano;
- Bitola de solda: 2 para brasagem e 6 para solda;
- Possui acendimento automático;
- Portátil e fácil de usar;
- Atinge a temperatura de até 2010°C.



Referência	Potência	Embalagem
991600	12.300 BTUs	01

**GANHE 1 CILINDRO DE GÁS MAP PROLINE**



## ANTIRRESPINGO PARA SOLDA ECOLÓGICO

- Indicado para proteger as peças a serem soldadas dos respingos da solda;
- Aplicações em superfícies de alumínio, metais não ferrosos, aço inoxidável, aço carbono, bocais, tochas MIG, bicos de contato e porta bicos em pistolas de solda MIG/MAG;
- Não contém silicone: a superfície pode ser pintada após a aplicação;
- Não afeta a qualidade e a resistência da solda, proporcionando uma proteção anticorrosiva temporária;
- Reduz o tempo gasto pelo soldador no acabamento das peças.

Referência	Descrição	Embalagem
163243	5L	01
163251	20L	01



## ANTIRRESPINGO PARA SOLDA SEM SILICONE

- Indicado para proteger as peças a serem soldadas dos respingos da solda;
- Aplicações em superfícies de alumínio, metais não ferrosos, aço inoxidável, aço carbono, bocais, tochas MIG, bicos de contato e porta bicos em pistolas de solda MIG/MAG;
- Não contém silicone: a superfície pode ser pintada após a aplicação;
- Não afeta a qualidade e a resistência da solda, proporcionando uma proteção anticorrosiva temporária;
- Reduz o tempo gasto pelo soldador no acabamento das peças.



Referência	Descrição	Embalagem
163219	300ml / 270g	12

## ANTIRRESPINGO PARA SOLDA COM SILICONE

- Indicado para proteger as peças a serem soldadas dos respingos da solda;
- Aplicações em superfícies de alumínio, metais não ferrosos, aço inoxidável, aço carbono, bocais, tochas MIG, bicos de contato e porta bicos em pistolas de solda MIG/MAG;
- Contém silicone: não deve ser utilizado em superfícies que serão pintadas.
- Não afeta a qualidade e a resistência da solda, proporcionando uma proteção anticorrosiva temporária;
- Reduz o tempo gasto pelo soldador no acabamento das peças.



Referência	Descrição	Embalagem
883883	400ml / 280g	12



## CORTINA DE SOLDA

- Indicada para demarcar e isolar células de soldagem;
- Resistente aos raios ultravioleta e respingos de solda;
- Bainha costurada com fio de alta resistência;
- Ilhoses metálicos nos cantos e ao redor da bainha;
- Vinil antichamas (não propaga a chama) atende a norma EN 25980;
- Acompanha abraçadeiras de nylon para fixação no suporte;
- Não acompanha suporte metálico.



Ilhoses Metálico



Abraçadeiras de Nylon



NORMA DIN EN 25980



Imagem meramente ilustrativa, suporte não acompanha a cortina

Referência	Cor	Tamanho	Emb.
861626	Verde	1,22m x 1,78m	10
861634	Laranja	1,22m x 1,78m	10

## SUPORTE METÁLICO PARA CORTINA DE SOLDA

- Indicado para fixação da cortina de solda (não acompanha cortina);
- Tubo metálico pintado na cor preta;
- 4 rodízios giratórios com freio;
- Largura do suporte da cortina de solda: 1,22m;
- Altura do suporte da cortina de solda: 1,78m.



Referência	Tamanho	Embalagem
861642	1,22m x 1,78m	01

# AGROPECUÁRIA



## PULVERIZADOR COSTAL A BATERIA

### 16 LITROS

- É indicado para o combate a focos de mosquitos, pernilongos, baratas e também, na sanitização de ambientes e na umidificação de plantas e jardins;
- Pode ser utilizado para pulverização de inseticidas, herbicidas, pesticidas, fungicidas, carrapaticidas e adubos foliares;
- Motor elétrico a bateria com autonomia de 6h;
- Material leve e resistente;
- Acompanha carregador bivolt, visor do nível de bateria, alça para transporte ajustável, gatilho com trava que evita fadiga na mão do operador e bocal grande para facilitar o abastecimento do produto ao ser utilizado;
- Possui lança telescópica, que proporciona o ajuste do tamanho da lança conforme a aplicação;
- Acompanha 4 tipos de bicos para adequar a aplicação de acordo com a necessidade do usuário.



**21** COM FUNÇÃO  
MANUAL  
E BATERIA



Visor de Carga de Bateria



Carregador de Bateria

Acessórios:



Autonomia de uso

Bateria de Lítio

Bico com jato regulável

Referência	Descrição	Embalagem	CX
704580	16 Litros	01	

## PULVERIZADOR COSTAL A BATERIA

### 20 LITROS

- Indicado para controlar pragas na lavouras, flores e jardins. Também pode ser utilizado para a prevenção de epidemias, entre outros;
- Versatilidade: Pulverizador a bateria com opção de bombeamento manual;
- Desenho ergonômico;
- Sistema de enchimento integrado;
- Filtro de retenção de sujeira;
- Bomba de diafragma com regulagem de pressão e monitor de consumo da bateria
- Autonomia de até 6 horas de uso;
- Carregador de Bateria Bivolt ( ~127V-220V);
- Vazão Máxima: 3,1 L/min;
- Pressão de Trabalho: 2 - 4,5 bar.



**21** COM FUNÇÃO  
MANUAL  
E BATERIA



Visor de Carga de Bateria



Carregador de Bateria

Acessórios:



Autonomia de uso

Bateria de Lítio

Bico com jato regulável

Referência	Descrição	Embalagem	CX
219435	20 Litros	01	

**PULVERIZADOR COSTAL MANUAL**

- Bomba e chassi de plástico resistentes à corrosão;
- Conectores plásticos;
- Fivelas reguláveis;
- Alças reguláveis para transporte;
- Excelente custo x benefício;
- Acompanha bicos e acessórios.



Acessórios:



Referência	Capacidade	Embalagem	CX
977144	12 Litros	01	
155535	16 Litros	01	
155519	20 Litros	01	

**PULVERIZADOR COSTAL MANUAL**

- Bomba e chassi de plástico resistentes à corrosão;
- Conectores plásticos;
- Fivelas reguláveis;
- Alças reguláveis para transporte;
- Excelente custo x benefício;
- Possui lança de cobre.



Referência	Capacidade	Embalagem	CX
155551	12 Litros	01	

**PULVERIZADOR A BATERIA RECARREGÁVEL - PVW 036**

- LED indicador de nível de carga;
- Prático e compacto;
- Bico com sistema ajustável;
- Acionamento contínuo;
- Capacidade do reservatório: 1,0L;
- Bateria: 3,6 V - 2.000 mAh - íons de lítio ;
- Pressão de trabalho: 35 lbf/pol²;
- Vazão máxima: 460 ml/min;
- Entrada de carregamento: 5 V - DC (micro USB tipo C)



Entrada de carregamento



LEDs indicadores de nível de carga



Bico com sistema ajustável



Referência	Capacidade	Embalagem
201064	1,0 Litro	01
Acompanha		
- 1 cabo de carregamento micro USB-C		



Bateria de Lítio



Bico Regulável Jato e Spray

**PULVERIZADOR DE COMPRESSÃO PRÉVIA**

- Bomba e chassi de plástico resistentes à corrosão;
- Conectores plásticos;
- Fivelas reguláveis;
- Alças reguláveis para transporte;
- Excelente custo x benefício.



Referência	Capacidade	Embalagem
199877	3,0 Litros	01
199885	5,0 Litros	01
199907	7,0 Litros	01



## PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA PULVERIZADORES



Referência	Descrição	Embalagem
01 419524	Kit para Pulverizadores 3,0L, 5,0L e 7,0L	01
02 419532	Kit para Pulverizadores 16L e 20L	01
03 922200	Lança de Cobre para Pulverizadores de 12L	01
04 831336	Alavanca de Acionamento para Pulverizadores 15L	01
04 831328	Alavanca de Acionamento para Pulverizadores 20L	01
05 831310	Câmara de Ar completa para Pulverizadores de 15L	01
05 831301	Câmara de Ar completa para Pulverizadores de 20L	01
06 831298	Êmbolo para Pulverizadores 15L	10
06 831280	Êmbolo para Pulverizadores 20L	01
07 235105	Plugue Entrada de Ar para Pulverizadores de 3,0L, 5,0L e 7,0L	10

## PULVERIZADOR DE COMPRESSÃO PRÉVIA

## MANUAL

- Bico com jato regulável;
- Não utilizar produtos químicos como solventes ou ácidos.



Referência	Descrição	Embalagem
199915	1,5 Litros	15
199931	2,0 Litros	15

## PULVERIZADOR DE COMPRESSÃO PRÉVIA

- Bico com jato regulável;
- Indicado para a aplicação de inseticidas, herbicidas, fungicidas, soluções naturais, adubofoliar e também para umidificar plantas;
- Gatilho de acionamento com trava para pulverização contínua;
- Válvula de segurança para alívio da pressão interna.



Referência	Descrição	Embalagem
271984	2,0 Litros	15

## PULVERIZADOR MANUAL

## 0,5 LITROS

- Prático de usar;
- Para casa e jardim;
- Jato regulável.



Referência	Descrição	Embalagem
199940	0,5 Litros	01

## PULVERIZADOR MANUAL USO GERAL

- Jato regulável;
- Ideal para pulverização de plantas, roupas, etc;
- Não utilizar produtos químicos como solventes ou ácido.



Referência	Descrição	Embalagem
199958	1,0 Litro	01

## PULVERIZADOR MANUAL

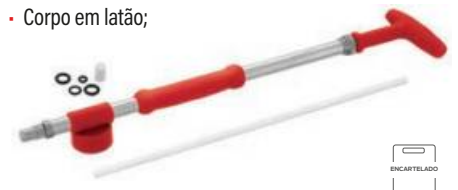
- Indicado para pulverização em geral;
- Pode ser utilizado álcool 70% (líquido);
- Possui bico com jato regulável;
- Capacidade: 450ml;
- Reservatório de plástico;
- Não utilize produtos químicos como: solventes, ácidos ou tintas.



Referência	Descrição	Embalagem
256535	450ml	01

## PULVERIZADOR DE PRESSÃO

- Adaptável em garrafas Pet;
- Alavanca ergonômica que facilita o manuseio;
- Não utilizar produtos químicos como solventes ou ácidos;
- Jato regulável;
- Corpo em latão;



Referência	Descrição	Emb.
200000	Adaptável em garrafa pet	01

## PENEIRA REDONDA

### PLÁSTICA

- Maior Durabilidade;
- Resistência á chuva e umidade;
- Ecologicamente correta plástico reciclado;
- Aro plástico e malha de arame.



Referência	Aro	Tipo	Malha Arame	Peso Unitário	Emb.
389641	55	Areia	8 x 28	0,532	10
389650	55	Arroz	9 x 28	0,548	10
389668	55	Café	4 x 22	0,703	10
389676	55	Feijão	6 x 24	0,707	10
389692	55	Cal/Fubá	15 x 32	0,479	10

## TELA MOSQUITEIRO

- Indicado para portas e janelas como barreira de proteção contra o acesso de mosquitos como pernilongos e outros pequenos insetos;
- Tela de fios de fibra de vidro plásticos;
- Soldada.

### VERDE

Referência	Medida	Malha	Emb.
629340	1,0m x 50m	14 x 14	01
629359	1,2m x 50m	14 x 14	01
629367	1,5m x 50m	14 x 14	01

### BRANCO

Referência	Medida	Malha	Emb.
629375	1,0m x 50m	14 x 14	01
629383	1,2m x 50m	14 x 14	01
629391	1,5m x 50m	14 x 14	01

### CINZA

Referência	Medida	Malha	Emb.
629405	1,0m x 50m	14 x 14	01
629413	1,2m x 50m	14 x 14	01
629421	1,5m x 50m	14 x 14	01



## RATOEIRA MECÂNICA

- Indicada para uso em locais onde é proibido e/ou desaconselhável a aplicação de raticidas;
- Pode ser instalada em pontos estratégicos, como tubulações suspensas e vigas;
- Contra ratos, camundongos e ratazanas;
- Muito fácil e prática de armar;
- Material: Plástico resistente.



Referência	Dimensões	Embalagem
331650	13,9 x 7,5 x 7,2 (cm)	01

## TELA TAPUME POLIPROPILENO

- Tela de polipropileno (PE) para proteção ou isolamento de áreas de risco;



### LARANJA

Referência	Malha	Largura	Compr.	Embalagem
343706	100mm x 50mm	1,2m	50m	01

## LANÇA CHAMAS

- Ideal para desinfecção de aviários, estábulos, currais, acender carvão em churrasqueira e para uso doméstico geral;
- Também utilizado para aplicação de Manta Asfáltica.



Referência	Descrição	Embalagem
49948	2 Registros e Mangueira 2,1m	01

## CHAVE PARA CATRACA ZINCADA



Referência	Descrição	Embalagem
28886	Zincada	12

## CATRACA PARA ARAME LISO ZINCADA



Referência	Descrição	Embalagem
370690	Com roseta	50

### MACACÃO APICULTOR BRIM COM MÁSCARA

- Macacão produzido com alta qualidade, oferecendo conforto e segurança ao usuário.
- Em tecido brim, com tela no chapéu para facilitar a visão, circulação de ar e transpiração, elástico de ajustes nos punhos e nas barras, fechamento frontal em zíper;
- Possui dois bolsos para guardar ferramentas do apicultor;
- Indicado para trabalhos com necessidade de proteção contra picadas de abelhas, marimbondos e vespas, serviços em apicultura, proteção para tratoristas e operadores de máquinas.
- Não utilizar em combate a incêndios.

Referência	Descrição	Embalagem
277354	G	01
277362	GG	01
277370	XG	01



### MACACÃO APICULTOR BRIM VENTILADO COM MÁSCARA

- Macacão produzido com alta qualidade, oferecendo conforto e segurança ao usuário.
- Em tecido brim, com área que permite maior fluxo de ar, respirabilidade e conforto ao usuário, com tela no chapéu para facilitar a visão, circulação de ar e transpiração, elástico de ajustes nos punhos e nas barras, fechamento frontal em zíper;
- Possui dois bolsos para guardar ferramentas do apicultor;
- Indicado para trabalhos com necessidade de proteção contra picadas de abelhas, marimbondos e vespas, serviços em apicultura, proteção para tratoristas e operadores de máquinas.
- Não utilizar em combate a incêndios.

Referência	Descrição	Embalagem
277389	G	01
277397	GG	01
277400	XG	01



### MACACÃO APICULTOR NYLON VENTILADO COM MÁSCARA

- Macacão produzido com alta qualidade, oferecendo conforto e segurança ao usuário;
- Em NYLON, com área que permite maior fluxo de ar, respirabilidade e conforto ao usuário, tela no chapéu para facilitar a visão, circulação de ar e transpiração, elástico de ajustes nos punhos e nas barras, fechamento frontal em zíper;
- Possui dois bolsos para guardar ferramentas do apicultor;
- Indicado para trabalhos com necessidade de proteção contra picadas de abelhas, marimbondos e vespas, serviços em apicultura, proteção para tratoristas e operadores de máquinas.
- Não utilizar em combate a incêndios.

Referência	Descrição	Embalagem
277419	G	01
277427	GG	01
277435	XG	01



### JAQUETA APICULTOR NYLON VENTILADO COM MÁSCARA

- Jaqueta produzida com alta qualidade, oferecendo conforto e segurança ao usuário;
- Em NYLON, com área que permite maior fluxo de ar, respirabilidade e conforto ao usuário, tela no chapéu para facilitar a visão, circulação de ar e transpiração, elástico de ajustes nos punhos e nas barras, fechamento frontal em zíper;
- Indicado para trabalhos com necessidade de proteção contra picadas de abelhas, marimbondos e vespas, serviços em apicultura, proteção para tratoristas e operadores de máquinas.
- Não utilizar em combate a incêndios.

Referência	Descrição	Embalagem
277443	G	01
277451	GG	01



### MÁSCARA APICULTOR

- Máscara produzida com alta qualidade, oferecendo conforto e segurança ao usuário;
- Em tecido brim, com tela em nylon que facilita a visão, circulação de ar e transpiração, elástico embaixo para prender na gola do macacão;
- Protege contra possíveis picadas de abelhas, marimbondos e vespas;
- Não utilizar em combate a incêndios;
- Indicado para uso junto ao macacão apicultor.



Referência	Descrição	Embalagem
277469	Tamanho Único	01

### BONÉ UNIFORME BRIM 100% ALGODÃO

- Boné liso com aba frontal, de uso ocupacional, uniforme, confeccionado em brim, 100% algodão;
- Regulagem em velcro;
- Indicado para uso em ambientes externos, agrícolas, garis, jardinagem, pecuária, construção civil, limpeza, padaria, frigoríficos, supermercados, açougues, locais que o colaborador fica exposto ao sol;
- Resistente à partículas abrasivas e escoriantes e do sol.



Referência	Descrição	Embalagem
277559	Azul	05
277567	Branco	05

**BONÉ ÁRABE BRIM****100% ALGODÃO**

- Boné árabe em brim, 100% algodão, com proteção da nuca, pescoço e ombros de 25cm;
- Indicado para ambientes externos, concessionárias de rodovias, açougues, frigoríficos, padarias, mineradoras, agrícolas, garis, jardinagem, pecuária, construção civil, limpeza, locais que o colaborador fica exposto ao sol;
- Resistência à partículas abrasivas e escoriantes.



Referência	Descrição	Embalagem
277524	Branco	01
277532	Caqui	01
277508	Cinza	01
277516	Laranja	01

**BONÉ ÁRABE BRIM****CAMUFLADO COM TELA**

- Boné árabe em brim, na cor camuflado, 100% algodão, com proteção da nuca, pescoço e ombros de 25cm com tela de proteção dos olhos;
- Ideal para uso em ambientes externos, pesca, barqueiros, agrícolas, garis, jardinagem, pecuária, construção civil, limpeza, locais que o colaborador fica exposto ao sol;
- Resistente à partículas abrasivas e escoriantes, objetos volantes, folhas e galhos que possam se chocar com os olhos.



Referência	Descrição	Embalagem
277540	Camuflado	01

**CHAPÉU CAMUFLADO BRIM**

- Chapéu em brim, na cor camuflado, 100% algodão, com proteção da nuca, pescoço e ombros de 25cm;
- Ideal para uso em ambientes externos, pesca, barqueiros, agrícolas, garis, jardinagem, pecuária, construção civil, limpeza, locais que o colaborador fica exposto ao sol.



Referência	Descrição	Embalagem
277575	Camuflado	01



## LONA ENCERADO DE POLIETILENO

• Lona em Polietileno de alta e baixa densidade com ilhoses metálicos zincados.

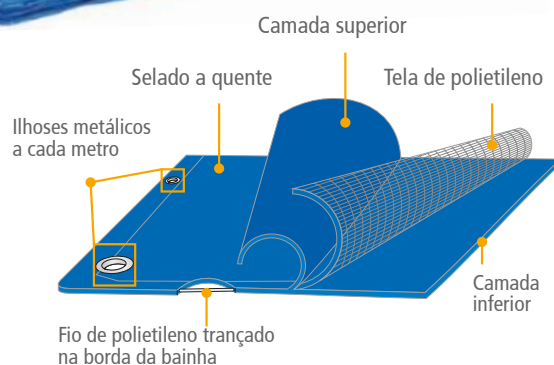
• Ideal para uso em:

**Construção - Indústria - Agricultura**  
**Camping - Pesca - Náutica**



150 MICRAS			
Referência		Tamanho	Emb.
Azul	Laranja		
350435	351296	2,0m x 2,0m	01
350443	351326	3,0m x 2,0m	01
350451	351342	3,0m x 3,0m	01
350460	351369	4,0m x 3,0m	01
350478	351377	4,0m x 4,0m	01
350486	351385	5,0m x 3,0m	01
350494	351393	5,0m x 4,0m	01
350508	351407	5,0m x 5,0m	01
350516	351415	6,0m x 3,0m	01
350524	351423	6,0m x 4,0m	01
350559	351431	6,0m x 5,0m	01
350575	351440	6,0m x 6,0m	01
350605	351458	7,0m x 4,0m	01
350621	351466	7,0m x 5,0m	01
350656	351474	7,0m x 6,0m	01
350664	351482	8,0m x 4,0m	01
350672	351504	8,0m x 5,0m	01
350680	351520	8,0m x 6,0m	01
350699	351539	8,0m x 7,0m	01
350702	351547	9,0m x 4,0m	01
350710	351555	10m x 4,0m	01
350729	351563	10m x 8,0m	01
350737	351580	12m x 10m	01

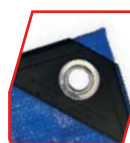
200 MICRAS			
Referência		Tamanho	Emb.
Azul	Laranja		
412376	412830	2,0m x 2,0m	01
412384	412848	3,0m x 2,0m	01
412392	412856	3,0m x 3,0m	01
412406	412864	4,0m x 3,0m	01
412414	412872	4,0m x 4,0m	01
412422	412880	5,0m x 3,0m	01
412449	412902	5,0m x 4,0m	01
412457	412910	5,0m x 5,0m	01
412465	412929	6,0m x 3,0m	01
412473	412937	6,0m x 4,0m	01
412481	412945	6,0m x 5,0m	01
412490	412953	6,0m x 6,0m	01
412511	412970	7,0m x 4,0m	01
412520	412988	7,0m x 5,0m	01
412538	412996	7,0m x 6,0m	01
412554	413011	8,0m x 4,0m	01
412562	-	8,0m x 5,0m	01
412570	413038	8,0m x 6,0m	01
412589	413046	8,0m x 7,0m	01
412600	413062	9,0m x 4,0m	01
412651	413119	10m x 4,0m	01
412694	413151	10m x 8,0m	01
412740	-	12m x 10m	01



**Fio Sintético ao Redor da Lona** garante maior resistência no manuseio e aplicação



**Superfície com Tratamento UV**



**Cantos Emborrachados\*** proporciona maior durabilidade

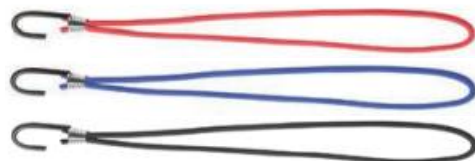


**Ilhoses Metálicos reforçados e com tratamento anticorrosão**

\*Somente para Lonas de 200 Micras

### FIXADOR DE LONA

- Espessura da corda: 5,0mm;
- Elástico tensionador revestido com fios de polipropileno de alta resistência e durabilidade;
- Com gancho em ferro zincado numa extremidade;
- Fixação da lona na carroceria.



Referência	Descrição	Elasticidade	Emb.
499498	Preto	0,95m	10
499501	Vermelho	0,95m	10
499510	Azul	0,95m	10



#### ATENÇÃO:

- Não utilizar a LONA POLIETILENO WORKER em superfícies aquecidas ou com calor intenso (máquinas, peças metálicas, equipamentos aquecidos), pois a ação do calor poderá provocar a combustão, ou até mesmo manchas em sua superfície; Não utilizar para cobertura de peças perfurantes;

- O esforço excessivo e a ação de ventos fortes podem causar o rompimento das ilhoses como até mesmo o rasgamento da lona;
- Conservar em ambientes onde não haja calor excessivo, lavar com água e sabão neutro.

**EXPOSITOR  
PERFURADO****FERRAMENTAS  
ENCARTELADAS**

- Expositor metálico;
- Para ferramentas em geral;
- Placa perfurada;
- Acompanha 40 ganchos metálicos;
- Maior visibilidade para os produtos;
- Estimulo a compra;
- Organização do PDV;
- Não acompanha ferramentas.



Referência	Altura x Largura x Profundidade
887293	216cm x 100cm x 44cm

**EXPOSITOR  
PERFURADO****FERRAMENTAS  
ELÉTRICAS**

- Expositor metálico;
- Para ferramentas elétricas;
- Placa perfurada;
- Acompanha 40 ganchos metálicos;
- Maior visibilidade para os produtos;
- Estimulo a compra;
- Organização do PDV;
- Não acompanha ferramentas.



Referência	Altura x Largura x Profundidade
278962	226cm x 100cm x 44cm

**EXPOSITOR  
PARA BROCAS**

- Expositor metálico;
- Modelo balcão;
- Para brocas em milímetros e polegadas;
- 04 prateleiras;
- 25 divisórias;
- Berços internos reguláveis;
- Fechamento antifurto;
- Maior visibilidade para os produtos;
- Estimulo a compra;
- Organização do PDV;
- Não acompanha brocas.



Referência	Altura x Largura x Profundidade
931829	55cm x 40cm x 29cm

**EXPOSITOR  
PARA DISCOS**

- Expositor metálico;
- Acompanha 6 ganchos simples;
- Maior visibilidade para os produtos;
- Estimulo a compra;
- Organização do PDV;
- Não acompanha discos.



Referência	Altura x Largura x Profundidade
931845	52cm x 49cm x 20cm

**Consulte disponibilidade em sua região e condições especiais para adquirir seu Expositor.**  
Imagens ilustrativas, os produtos não acompanham, somente como sugestão de uso.

### EXPOSITOR FIXADORES

- Expositor metálico;
- Para encartelados de fixadores;
- Com rodízios;
- Acompanha 48 ganchos duplos metálicos;
- Maior visibilidade para os produtos;
- Estimulo a compra;
- Organização do PDV;
- Não acompanha ferramentas.



Referência	Altura x Largura x Profundidade
421030	360cm x 95cm x 36cm

### EXPOSITOR PARA LONAS

- Expositor metálico;
- Maior visibilidade para os produtos;
- Estimulo a compra;
- Organização do PDV;
- Não acompanha lonas.



Referência	Altura x Largura x Profundidade
931870	85cm x 45cm x 85cm

### EXPOSITOR MULTIFUNCIONAL

- Expositor de papelão;
- 3 prateleiras com suporte de metal para maior sustentação;
- 3 ganchos metálicos simples;
- Maior visibilidade para os produtos;
- Estimulo a compra;
- Organização do PDV;
- Não acompanha os produtos.



Referência	Altura x Largura x Profundidade
973858	150cm x 48cm x 30cm

### EXPOSITOR PARA QUÍMICOS E ADESIVOS

- Expositor de papelão indicado para tubos plásticos (cartuchos);
- Capacidade: 12 Cartuchos;
- Maior visibilidade para os produtos;
- Estimulo a compra;
- Organização do PDV;
- Não acompanha os produtos.



Referência	Altura x Largura x Profundidade
931888	4,0cm x 46,7cm x 19,5cm

Consulte disponibilidade em sua região e condições especiais para adquirir seu Expositor.  
Imagens ilustrativas, os produtos não acompanham, somente como sugestão de uso.

### EXPOSITOR PARA LIXAS

- Expositor metálico de balcão;
- 6 Prateleiras;
- Dobrável;
- Maior visibilidade para os produtos;
- Estimulo a compra;
- Organização do PDV;
- Não acompanha lixas.



Referência	Altura x Largura x Profundidade
951994	62cm x 28cm x 32cm

### EXPOSITOR PARA CALÇADOS

- Expositor de papelão;
- 5 prateleiras;
- Maior visibilidade para os produtos;
- Estimulo a compra;
- Organização do PDV;
- Não acompanha calçados.



Referência	Altura x Largura x Profundidade
979937	148,7cm x 40cm x 28cm

### EXPOSITOR PARA LIXAS

- Expositor metálico;
- Testeira adesiva;
- 19 prateleiras;
- Possui pés niveladores;
- Maior visibilidade para os produtos;
- Estimulo a compra;
- Organização do PDV;
- Não acompanha lixas.



Referência	Altura x Largura x Profundidade
952117	160cm x 33cm x 47cm

### EXPOSITOR PARA ÓCULOS DE SEGURANÇA

- Expositor de balcão de papelão resistente;
- Maior visibilidade para os produtos;
- Estimulo a compra;
- Organização do PDV;
- Capacidade para 5 óculos;
- Não acompanha óculos.



Referência	Altura x Largura
746231	43,5cm x 25cm

Consulte disponibilidade em sua região e condições especiais para adquirir seu Expositor.  
Imagens ilustrativas, os produtos não acompanham, somente como sugestão de uso.

### EXPOSITOR COM TRENAS ABS

- Expositor de balcão de papelão resistente;
- Trenas com corpo de plástico ABS;
- Fita de aço antirreflexo;
- Graduação mm/pol;
- Com trava e presilha para cinto;
- Alça de nylon para transporte;
- Maior visibilidade para os produtos;
- Estimulo a compra;
- Organização do PDV;
- Acompanha 12 trenas de 5,0m x 19mm.



#### COM 12 TRENAS - 5,0m x 19mm

Referência	Altura x Largura
630810	43cm x 20cm

### EXPOSITOR COM TRENAS ABS EMBORRACHADA

- Expositor de balcão de papelão resistente;
- Trenas com corpo de plástico ABS com borracha anti-impacto;
- Fita de aço antirreflexo;
- Graduação mm/pol;
- Freio lateral;
- Com trava e presilha para cinto;
- Alça de nylon para transporte;
- Maior visibilidade para os produtos;
- Estimulo a compra;
- Organização do PDV;
- Acompanha 12 trenas de 5,0m x 19mm.



#### COM 12 TRENAS - 5,0m x 19mm

Referência	Altura x Largura
630799	43cm x 20cm




**DAVID ABS**  
 (82) 9.9650-7977  
 CORE-AL 9768

Consulte disponibilidade em sua região e condições especiais para adquirir seu Expositor.  
Imagens ilustrativas, os produtos não acompanham, somente como sugestão de uso.