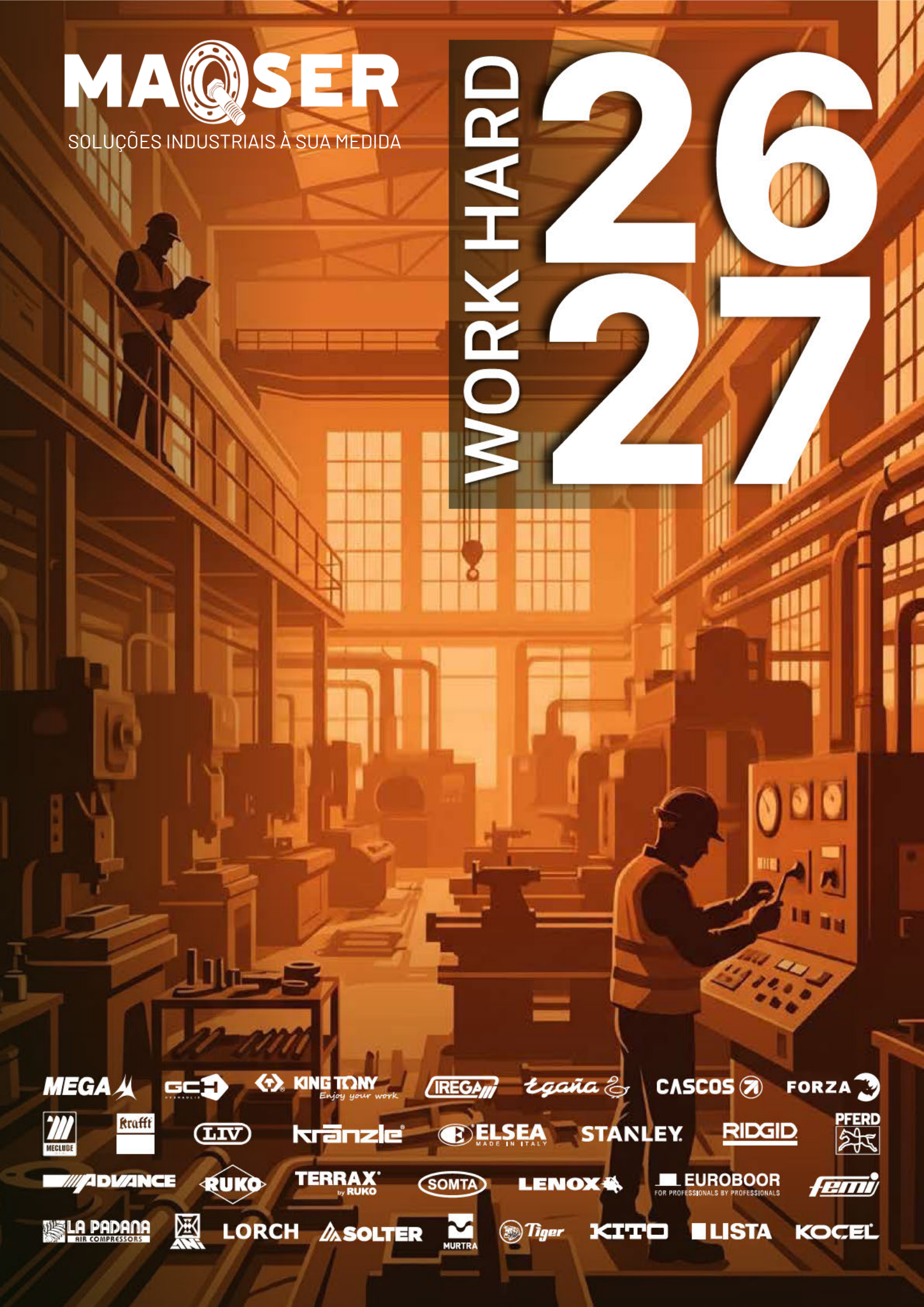
MAQSER

SOLUÇÕES INDUSTRIAIS À SUA MEDIDA

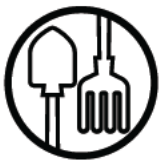
WORK HARD

26 27



CHEMITOOL
hardware and tools

25 YEARS SINCE 1999



AGRO



AUTOMOTIVE



CHEMICALS



CUTTING



ELECTRIC



EQUIPMENT



FASTENERS



LOGISTICS



SAFETY



TOOLS



WELDING



WOODWARE

Fundada em 1999, e celebrando 25 anos de atividade no mercado, a **CHEMITOOL** é uma marca de prestígio, reconhecida internacionalmente por desenvolver e distribuir ferramentas, equipamentos e acessórios de alta qualidade.

Com um equipa interna altamente especializada em controlo de qualidade, engenharia e desenvolvimento de produtos, a nossa ampla gama de produtos abrange 12 categorias, entre as quais: Agro, Automotive, Chemicals, Cutting, Electric, Equipment, Fasteners, Logistics, Safety, Tools, Welding, e Woodware.

Desde o início que a estratégia da **CHEMITOOL** assenta na entrega de produtos de elevada qualidade com alto desempenho para os mais diversos setores. O nosso sucesso ao longo dos anos é o resultado da combinação de diferentes fatores, nomeadamente instalações logísticas de última geração, lançamentos constantes de novos produtos e serviços, envios rápidos, serviço pós-venda proativo e recetivo, entre outros. Para mais informações, visite-nos em **www.chemitool.com**.

FOR REAL LIFE
PROFESSIONALS

4 MEGA

14 GCH

16 KING TONY Enjoy your work

22 IREGA

23 tgaña

24 CASCOS

25 FORZA

82 MECLUBE

84 Krafft

89 kränzle

104 ELSEA MADE IN ITALY

109 STANLEY

112 RIDGID

119 PFERD

123 ADVANCE

124 RUKO

156 TERRAX by RUKO

166 SOMTA

177 LENOX

178 EUROBOOR FOR PROFESSIONALS BY PROFESSIONALS

183 femi

192 LA PADANA AIR COMPRESSORS

195 ANI

197 LORCH

200 SOLTER

204 MURTRA

205 Tiger

206 KITO

207 LISTA

210 KOCEL

MEGA

Equipamento Hidraúlico para Oficina

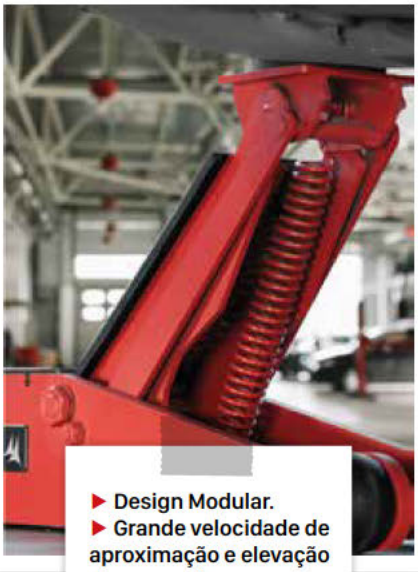


RESISTÊNCIA E DURABILIDADE

ⓘ PARA MAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CONTACTE O NOSSO SERVIÇO DE APOIO AO CLIENTE.



N15-2



- Design Modular.
- Grande velocidade de aproximação e elevação de carga eficaz.
- Fabricados em aço da mais alta qualidade.
- Reforçado com tratamento anticorrosão e antigripagem por nitruração em banho de sal confere aos macacos propriedades de resistência e durabilidade excepcionais.

MACACOS HIDROPNEUMÁTICOS PARA VEÍCULOS PESADOS

SAP	Capacidade Elevação	Altura (min-máx)	Peso	Preço
NP15-2B	15-30 Ton	150-300 mm	31 kg	€ 1786.73
N15-2B	15-30 Ton	150-300 mm	43.5 kg	€ 1839.29
N15-2	15-30 Ton	185-370 mm	46.5 kg	€ 1839.29
N15-4	80-50-30-15 Ton	155-390 mm	70.5 kg	€ 3258.16
N20-3	20-35-65 Ton	180-415 mm	69.5 kg	€ 3100.51
N25	25 Ton	215-323 mm	47 kg	€ 1818.27

ⓘ Para mais informações técnicas contacte o nosso serviço de apoio ao cliente.











alavanca telescópica desmontável com comando de accionamento

suplemento 100mm

uso profissional



macaco de dimensões reduzidas para uso dentro e fora da oficina

pega de transporte

NP15-2B
MODELO PORTÁTIL

MACACOS DE GARAGEM

SAP	Capacidade Elevação	Altura (min-máx)	Comprimento Chassis	Peso	Preço
GT2	2 Ton	95-470 mm	850 mm	35 kg	€ 418.31
GT2X	2 Ton	70-450 mm	850 mm	39 kg	€ 515.00
GT3	3 Ton	95-470 mm	850 mm	36 kg	€ 472.96
GT4	4 Ton	140-530 mm	1075 mm	48,5 kg	€ 809.29

Para mais informações técnicas contacte o nosso serviço de apoio ao cliente.



GT2



GT3





GT2X
PERFIL BAIXO



GT4

- Desenho robusto e resistente.
- Funcional e de fácil utilização.
- Maior Segurança.
- Pega Ergonómica.
- Rodas em poliamida.

MACACOS DE GARAGEM PARA SERVIÇOS PESADOS

SAP	Capacidade Elevação	Altura (min-máx)	Comprimento Chassis	Peso	Preço
T6	6 Ton	170-580 mm	1250 mm	81 kg	€ 809.29
T10	10 Ton	170-605 mm	1535 mm	120.5 kg	€ 1040.51
T15	15 Ton	195-600 mm	1575 mm	145 kg	€ 1671.12
T20	20 Ton	200-615 mm	1585 mm	234.5 kg	€ 2343.78

Para mais informações técnicas contacte o nosso serviço de apoio ao cliente.

BUREAU VERITAS
EN 1494
CE

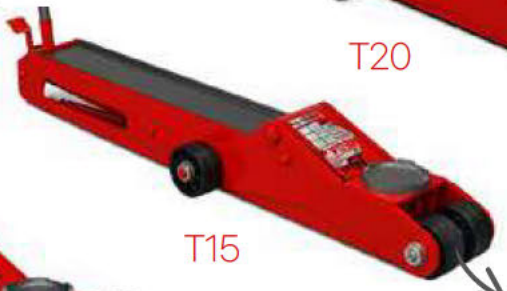
FABRICADO EN ESPAÑA
MEGA
DESDE 1940
GARANTIA DE CALIDAD

- Adequado para todos os tipos de veículos, desde utilitários até industriais.
- Indispensável na garagem de uma frota de autocarros, camiões ou máquinas agrícolas.
- Os modelos maiores possuem rodas grandes localizadas no centro do chassi para maior melhor manuseio.

pedal de aproximação rápido para carregar



T20



T15

modelos de grande tonelagem têm rodas de aço



T10



T6

fuso de aproximação rápida



pega de transporte ergonómica (a partir de 20ton)





alavanca telescópica



- Macacos hidraúlicos de aplicação universal para elevação ou movimentação de cargas.
- Sólidos, compactos e fiáveis.
- Garfo de aperto.



MACACOS DE GARRAFA

SAP	Capacidade Elevação	Altura	Elevação	Dimensões base	Peso	Preço
BR3	3 Ton	168 mm	105+65 mm	116x75 mm	3.7 kg	€ 111.41
BR5	5 Ton	212 mm	150+75 mm	125x75 mm	4.5 kg	€ 119.82
BR10	10 Ton	219 mm	150+75 mm	144x90 mm	6.4 kg	€ 140.84
BR15	15 Ton	228 mm	150+75 mm	164x110 mm	8.8 kg	€ 155.55
BR20	20 Ton	234 mm	150+75 mm	144x90 mm	10.6 kg	€ 172.37
BR30	30 Ton	242 mm	150+75 mm	196x144 mm	15.5 kg	€ 197.59
BR40	40 Ton	246 mm	150 mm	214x165 mm	23.5 kg	€ 283.78
BR50	50 Ton	260 mm	140 mm	214x165 mm	28 kg	€ 367.86

Para mais informações técnicas contacte o nosso serviço de apoio ao cliente.

MGD-100
MACACO DE GARRAFA 100 TON
Altura min:160mm. Base: 375x375 mm.
Peso: 86 kg.

- Para trabalhos de alto desempenho.
- Equipado com manómetro e duas bombas (aproximação e operação).
- Comprimento adequado para esforço de bombeamento moderado.

limitador de accionamento hidráulico e válvula de segurança

com pega de transporte



manutenção rápida e fácil

€ 1860.31

BRS10
MACACO DE GARRAFA BAIXO PERFIL 10 TON
Altura: 131 mm. Elevação: 62+30 mm.
Peso: 5 kg.

€ 182.88

alavanca telescópica zincada

uso vertical e horizontal







BRS20
MACACO DE GARRAFA BAIXO PERFIL 20 TON
Altura: 190mm. Elevação: 105+55 mm.
Peso: 9.5 kg.

€ 220.71

BRB20
MACACO HIDROPNEUMÁTICO DE GARRAFA 20 TON
Altura min: 234 mm. Elevação: 138+75 mm. Peso: 16 kg.

€ 515.00

bomba pneumática

BRB30
MACACO HIDROPNEUMÁTICO DE GARRAFA 30 TON
Altura min: 242mm. Elevação: 138+75 mm. Peso: 24 kg.

€ 683.16

pega de transporte

acionamento misto, manual e pneumático



entrada de ar com controlo de direção

BL10
CHASSI DE ELEVAÇÃO LATERAL
Altura total: 438 mm. Altura da base de suporte: 350 mm. Comprimento da base: 225 mm. Comprimento saliente do garfo: 60 mm. Largura da base: 208,5 mm. Largura dos garfos: 53 mm. Elevação mínima dos garfos: 125 mm. Elevação máxima dos garfos: 275 mm.

€462.45





MGL10
MACACO DE GARRAFA DE ELEVAÇÃO LATERAL
Inclui: Macaco de Garrafa BR10 + Chassi de Elevação Lateral BL10

€578.06









TRS300
MACACO DE FOSSO 300 KG
Altura mín: 1140 mm.
Elevação: 850 mm.
Peso: 26 kg.

€451.94



- Maior capacidade de carga.
- Certificados de conformidade com EN1494.
- Controlo de descida de carga LCS®.



base com elevação mínima para maior estabilidade

taco de espuma integrado

caixa porta-objetos



PF-350
PLATAFORMA BASCULANTE 350 KG

€367.86



A-5295
EQUILIBRADOR DE CARGA

€241.73



MEGA

PRS15
PRENSA DE BANCADA 15 TON
Altura Total: 800 mm.
Espaço entre colunas: 430 mm.
Espaço pistão-mesa mín-máx: 45-338 mm.
Largura x profundidade pés: 550x350 mm.
Peso: 48 kg.






€788.27

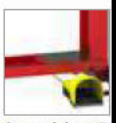
PRB30
PRENSA HIDRÁULICA COMPACTA ECO 30 TON
Altura Total: 1850 mm.
Espaço entre colunas: 530 mm.
Espaço pistão-mesa mín-máx: 53-7410 mm.
Peso: 104 kg.






€1103.57

PRC30 / PRC30NF
PRENSA HIDRÁULICA
MODELO COMPACTO 30 TON
Altura Total: 1850 mm.
Espaço pistão-mesa mín-máx: 17-854 mm.
Espaço entre colunas: 530 mm.
Peso: 112 kg.


Os modelos NF são accionados por ar, utilizando o pedal.



PRC30
€14

PRC30NF
€1734.18

PRD30 / PRD50 / PRD50NF
PRENSA HIDRÁULICA
ESTRUTURA LARGA 30/ 50 TON
Altura Total: 1900 mm.
Espaço pistão-mesa mín-máx: 84-770 mm.
Espaço entre colunas: 720 m
Peso: 121/ 191 kg.




PRD30
€1765.71

PRD50
€1986.43

PRD50NF
€2175.61

PRD50E
PRENSA HIDRÁULICA ELÉTRICA
ESTRUTURA LARGA 50 TON
Altura Total: 1900 mm.
Espaço pistão-mesa mín-máx: 84-770 mm.
Espaço entre colunas: 720 mm.
Peso: 191 kg.



PRD50E
€5885.71

PRP50
PRENSA HIDRÁULICA CHASSI LARGO 50 TON
Altura Total: 1920mm.
Espaço entre colunas: 720 mm.
Espaço pistão-mesa mín-máx: 80-465 mm.
Peso: 225 kg.

€ 2785.20







K100
PRENSA HIDRÁULICA CHASSI LARGO 100 TON
Altura Total: 2050 mm.
Espaço entre colunas: 975 mm.
Espaço pistão-mesa mín-máx: 115-915 mm.
Peso: 620 kg.

€ 7252.04





K100

K100
PRENSA HIDRÁULICA PNEUMÁTICA CHASSI LARGO 100 TON
Altura Total: 2050 mm.
Espaço entre colunas: 975 mm.
Espaço pistão-mesa mín-máx: 115-915 mm.
Peso: 620 kg.

€ 7462.24





K100N

K100E
PRENSA HIDRÁULICA ELÉTRICA CHASSI LARGO 100 TON
Altura Total: 2050 mm.
Espaço entre colunas: 975 mm.
Espaço pistão-mesa mín-máx: 115-915 mm.
Peso: 620 kg.

€ 9984.69





K100E

ME-1500
MESA ELEVATÓRIA 1500 KG
Mesa: 500x1020 mm
Altura Mín/Máx: 210/880mm
Peso: 135 kg

€1734.18



ME-2500
MESA ELEVATÓRIA 2500 KG
Mesa: 540x1060 mm
Altura Mín/Máx: 300/880mm
Peso: 190 kg

€2091.53



- Mecanismo de segurança contra acionamento involuntário e LCS®.
- Pega em "T". Punho de borracha.
- Rodas de poliamida para uma melhor manobragem.
- Pernos de segurança para utilizar diferentes alturas.

ⓘ Para mais informações técnicas contacte o nosso serviço de apoio ao cliente. Fotografias meramente ilustrativas.

PTM-2
MESA PNEUMÁTICA PARA MOTOCICLOS
Capacidade: 450 kg
Mesa: 2461x700 mm
Altura Mín/Máx: 110/775 mm
Peso: 161,5 kg
Pressão de ar necessária: 7-10 bar / 100-145 psi
Caudal de ar necessário: 270 l/min / 9,5 cfm

€1624.42





SCR700
MACACO SACA-RODAS
Capacidade: 700 kg
Largura entre rolos: 480–750 mm
Altura mínima dos rolos: 110 mm
Elevação máxima: 630 mm
Peso: 152 kg

€1576.53



- Corrente para uma movimentação segura das rodas
- Cada braço dispõe de dois rolos, permitindo rodar de forma independente as rodas gémeas do camião
- Braços de elevação reguláveis em cinco posições

GC-10
ESTICADOR DE CHAPEIRO
Cilindro: 10T. Corrente: 1000Kg.
Peso: 45 kg.



€767.24





conjunto de 25 peças em caixa plastica

GC-20
EQUIPAMENTO DE CARROÇARIA
Curso: 135 mm. Volume: 196 cm^3.
Peso: 4.35 kg

1. BM-04
2. Cilindro de empurrar
3. Mangueira 1,5 m + encaixe macho
4. Tubo nº 1
5. Tubo nº 2
6. Tubo nº 3
7. Cabeça metálica
8. Manguito de união
9. Base plana
10. Base de pistão
11. Porca de união
12. Abraçadeira deslizante



€1040.51

BM-04
BOMBA MANUAL 400 CC
Pressão:700 bar. Velocidades: 1
Capacidade: 0,4L
Peso: 4.30 kg



€178.67

CC-10B
CILINDRO HIDRAÚLIC
Curso: 135 mm. Volume:
Peso: 4.35 kg

€206.00

CC-20-B
CILINDRO HIDRAÚLIC
Curso: 130 mm. Volume:
Peso: 10 kg

€304.80



EHA-10
ESTICADOR DE CARROÇARIA
12 peças. Cilindro 10T. Corrente 1400kg.
Bomba manual. Peso 178.5 kg.

1. BM-04
2. CC-10B
3. A-5541
4. A-5096
5. A-5095
6. A-5094
7. S-21
8. A-5087
9. A-1512
10. A-1513
11. A-5088
12. A-5089



€2680.10

- ▶ Para reparação precisa de carroçarias gravemente danificadas.
- ▶ A posição de balanço do braço permite realizar trabalhos na diagonal.
- ▶ Válvula de segurança de sobrecarga.
- ▶ Limitador de curso hidráulico.

DR2/ DR3
CURVADORAS DE TUBO
Tubos 2"/3" e canalização DIN 2440 e DIN2441. Ângulos até 180º. Tripé e alavanca telescópica.



DR2
€893.37

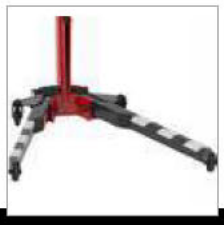
DR3
€1250.71



Inclui os seguintes conjuntos de formas:
DR2: 1/2 "- 3/4" - 1 "- 11/4" - 11/2"- 2 "
DR3: 1/2 "- 3/4" - 1 "- 11/4" - 11/2" - 2 "- 21- 2"











CRP20



CRM30

- Braço telescópico com peça de fixação.
- Indicador da carga máxima na operação da extensão do braço.
- Com controlo de descida LCS®, e velocidade variável de descida.
- Dobráveis, garfos flutuantes que permitem o rápido posicionamento perante a carga, assim como o seu manuseamento.

GRUAS DE OFICINA

SAP	Capacidade	Larg. rodas dianteiras	Alcance (min-máx)	Alt. Horizontal	Peso	Preço
CRP10	1000 kg	860 mm	960-1300 mm	1580 mm	99 kg	€ 1166.63
CRP20	2000 kg	1080 mm	1200-1610 mm	1740 mm	150 kg	€ 1608.06
CRV10	1000 kg	970 mm	960-1300 mm	1580 mm	85 kg	€ 1103.57
CRV20	2000 kg	1080 mm	1200-1610 mm	1740 mm	143 kg	€ 1587.04
CRM30	3000 kg	1120 mm	1620-1910 mm	1919 mm	302 kg	€ 3205.61

⊙ Para mais informações técnicas contacte o nosso serviço de apoio ao cliente.



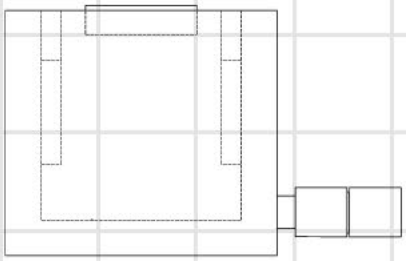


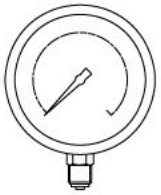
Equipamentos e acessórios hidráulicos



ⓘ PARA MAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CONTACTE O NÓSSO SERVIÇO DE APOIO AO CLIENTE.











- Concebidos para ser utilizados em qualquer posição.
- O rolamento em latão absorve a carga descentrada e reduz o desgaste do cilindro.
- Todas as peças dos cilindros são construídas com materiais de liga de aço de alta resistência.
- Equipados com raspador no pistão para reduzir a infiltração de sujidade e prolongar a vida útil do cilindro.

CILINDRO DE SIMPLES EFEITO SÉRIE R

GCHR01105
11.1 Toneladas.
Curso 50 mm.
Alt. 144 mm.
Capacidade 80 cm³.
€ 457.54

GCHR01115
11.1 Toneladas.
Curso 150mm.
Alt. 394 mm.
Volume 239 cm³.
€ 576.62

GCHR03015
30.9 Toneladas.
Curso 150 mm.
Alt. 444 mm.
Capacidade 663 cm³.
€ 1 198.24

GCHR05505
55 Toneladas.
Curso 50 mm.
Alt. 219 mm.
Capacidade 393 cm³.
€ 1 376.38

CILINDRO DE SIMPLES EFEITO ALTA TONELAGEM - SÉRIE G

GCHL02204
23.2 Toneladas.
Curso 50 mm.
Alt. 174 mm.
Capacidade 166 cm³.
€ 440.00

GCHL3006
30.9 Toneladas.
Curso 50 mm.
Alt. 175 mm.
Volume 221 cm³.
€ 574.25







CILINDRO SIMPLES EFEITO OCO - SÉRIE RH

GCHRH01204
12.6 Toneladas.
Curso 41 mm.
Alt. 186 mm.
Capacidade 74 cm³.
€ 570.99

GCHRH02005
20.2 Toneladas.
Curso 48 mm.
Alt. 220 mm.
Volume 139 cm³.
€ 961.03

GCHRH03006
28.9 Toneladas.
Curso 63 mm.
Alt. 263 mm.
Volume 260 cm³.
€ 1 219.81

CILINDRO SIMPLES EFEITO EXTRA BAIXO - SÉRIE S

GCHS01111
11.1 Toneladas.
Curso 11 mm.
Alt. 56,5 mm.
Capacidade 17 cm³.
€ 462.23

GCHS03113
30.9 Toneladas.
Curso 13 mm.
Alt. 73 mm.
Volume 57 cm³.
€ 720.07

BOMBA MANUAL DE SIMPLES EFEITO - SÉRIE BS

GCHBS106
600 cm³.
700 Bar.
6.5 Kg.
€ 426.60

GCHBS112
1200 cm³.
700 Bar.
8.2 Kg.
€ 457.54









MANGUEIRA/TUBO HIDRÁULICO - SÉRIE AMH

GCHAMH1115
1.5 m. 600 cm³.
3/8 NPT.
700 Bar.
6.5 Kg.
€ 87.20

GCHAMH1120
2m. 1200 cm³.
3/8 NPT.
700 Bar.
8.2 Kg.
€ 105.01

ACESSÓRIOS ENCAIXE RÁPIDO

GCHAEM0700
Macho.
1.6 L/min.
700 Bar.
€ 23.44

GCHAEH0700
Fêmea.
1.6 L/min.
700 Bar.
€ 35.63

DISTRIBUIDOR SÉRIE AAM

GCHAAM0701
A - 3/8 18 NPT.
B - 3/8 19 GAS.
Comprimento 135mm.
€ 65.63

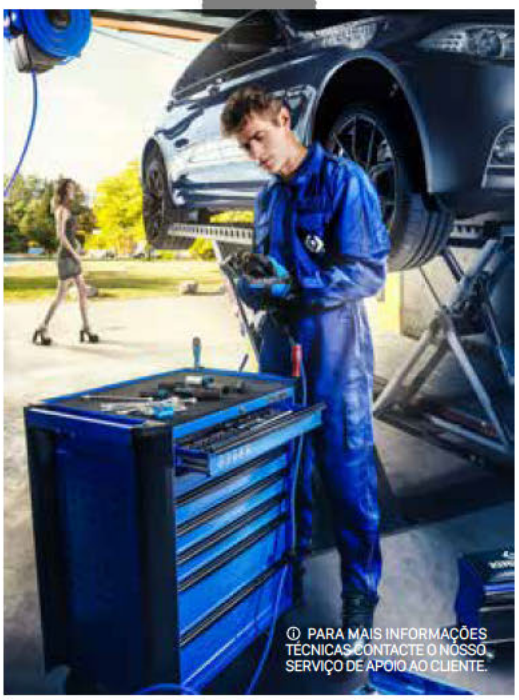
MANÓMETRO DE PRESSÃO

GCHAM07
3/8"NPT.
0-700 bar
€ 105.01

Ferramentas e equipamento para oficina



KING TONY
Enjoy your work



ⓘ PARA MAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CONTACTE O NOSSO SERVIÇO DE APOIO AO CLIENTE.

KT87452C-B
CADEIRA DE TRABALHO
Capacidade carga 150 Kg. 2 gavetas. 50Kg. 350x260x240mm. Ferramentas não incluidas.



reduzios giratórios 360º

€53.57

KT9TWP2-30A-B
DISTRIBUIDOR DE ÓLEO MANUAL
Capacidade 30 L. Mangueira Ø12x8 mm. Comprimento da mangueira 130 mm. 13.5 Kg.



€174.29

KT9TVP1-65A-B / KT9TVP1-80A-B
EXTRATOR DE ÓLEO PNEUMÁTICO
Capacidade 65 L / 80 L. 1/4". 87-116 psi
Temperatura 19-60 °C. 25/29.7 kg.



65 LTS - KT9TVP1-65A-B
€254.29

80 LTS - KT9TVP1-80A-B
€457.14

KT9DEP316AA-B
TESTE INJECTORES 220V
Temperatura ambiente -10-38ºC
Poder ultrasónico 100W.
Volume do cilindro 120 ml.
Tempo de pulverização 0-10min



€777.14

KT9TV21-09
EXTRATOR DE ÓLEO MANUAL
Capacidade 9 L. Temperatura 19-60 °C.



€107.14

KT9TV12-020
SANGRADOR DE TRAVÕES
Pneumático. Capacidade 2 L. 1/4". 2,75-11,5 Bar. Temperatura 19-60 °C.



€141.43

KT9TV14-020
SANGRADOR DE TRAVÕES
Pneumático. Capacidade 2 L. 1/4". 2,75-11,5 Bar. Temperatura 19-60 °C.



€141.43

KT9TT21-03
APARADOR ÓLEO DO EIXO DA RODA
Capacidade 3 L. 246x316x156mm. 390 gr.



€9.18

MACACO GARRAFA - SERIE PROFISSIONAL
3.5 - 5 - 10 - 15 - 20 Ton

SAP	Capacidade Elevação	Altura ajustável	Altura min	Altura máx.	Peso	PREÇO
KT9TY111-035A-B	3.5 Ton	88 mm	172 mm	372 mm	3.95 kg	€ 44.39
KT9TY111-05A-B	5 Ton	110 mm	218 mm	474 mm	5.05 kg	€ 52.04
KT9TY111-10A-B	10 Ton	115 mm	220 mm	488 mm	7.56 kg	€ 78.06
KT9TY111-15A-B	15 Ton	113 mm	228 mm	508 mm	10.12 kg	€ 94.90
KT9TY111-20A-B	20 Ton	110 mm	241 mm	525 mm	13.32 kg	€ 116.33



- Construção em soldadura precisa e estanque.
- Válvula de segurança evita danos no cilindro causados por abertura excessiva.
- Revestimento niquelado electrolítico para evitar ferrugem.
- Vedações duplas para evitar vazamento de óleo.

MACACO GARRAFA
2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 15 / 16 / 20 / 32 / 50 Ton

SAP	Capacidade Elevação	Altura ajustável	Altura min	Altura máx.	Peso	PREÇO
KT9TY112-02A-B	2 Ton	48 mm	175 mm	339 mm	2.46 kg	€ 21.43
KT9TY112-03A-B	3 Ton	60 mm	190 mm	368 mm	2.58 kg	€ 24.49
KT9TY112-04A-B	4 Ton	60 mm	190 mm	368 mm	2.58 kg	€ 26.02
KT9TY112-05A-B	5 Ton	70 mm	210 mm	407 mm	4.12 kg	€ 30.61
KT9TY112-06A-B	6 Ton	70 mm	210 mm	407 mm	4.12 kg	€ 33.67
KT9TY112-08A-B	8 Ton	80 mm	225 mm	440 mm	5.5 kg	€ 36.73
KT9TY112-10A-B	10 Ton	80 mm	225 mm	440 mm	5.5 kg	€ 39.80
KT9TY112-12A-B	12 Ton	80 mm	230 mm	465 mm	6.82 kg	€ 44.39
KT9TY112-15A-B	15Ton	80 mm	230 mm	460 mm	8.03 kg	€ 50.51
KT9TY112-20A-B	20 Ton	60 mm	240 mm	450 mm	10.22 kg	€ 58.16
KT9TY112-32A-B	32 Ton	-	260 mm	430 mm	18.05 kg	€ 105.61
KT9TY112-50A-B	50 Ton	-	280 mm	470 mm	26.1 kg	€ 151.53



KT9TY1342-02A-B
GRUA 2T COM BRAÇO GIRATÓRIO 360 °
Capacidade 2 Ton. Elevação 25-2400 mm.
1590x1100x1416 mm. 103.5 kg.



€ 520.41

KT9TY135-100A-B / KT9TY135-125A-B
CAVALETE SUPORTE DE MOTOR
Capacidade 1000/125 Lbs. 22.3/29.2 kg.



453 KG - KT9TY135

€ 99.49

567 KG - KT9TY135-125A-B

€ 136.22

KT9TY133A-25A-B
MACACO DE RODAS BAIXO PERFIL
Capacidade 2.5 Ton. Alt. mín 85 mm.
Alt. máx. 375 mm. 14 kg.



€198.98

KT9TY153-03A-B
MACACO RODAS ALUMÍNIO
Capacidade 3 Ton. Alt. mín 100 mm.
Alt. máx. 465 mm. 28.5 kg.



€221.94

KT9TY131A-03A-B
MACACO RODAS LONGO
Capacidade 3/5 Ton. Alt. mín 130/150 mm.
Alt. máx. 600/570 mm. 71.5/100 kg.



€397.96

KT9TY1421-05A-B
MACACO TRANSMISSÕES
Capacidade 0.5 Ton. Alt. mín 1140 mm.
Alt. máx. 1965 mm. 35 kg.



€221.94

KT9TY342-02A-B / KT9TY342-06A-B
CAVALETE CREMALHEIRA
2 unidades. Capacidade 2 / 6 Ton. Alt. mín 278/395 mm.
Alt. máx. 423/613 mm. 5.3/13.7 kg.



2 TON - KT9TY342-02A-B
€41.00

6 TON - KT9TY342-06A-B
€95.71

KT9TY611-05A-B
APOIO DE MOTOR
Capacidade 0.5 Ton. Comprimento da viga 1500 mm. 17 kg.



€100.00

KTP2523MT-AM
JOGO DE CHAVES CAIXA 23 PCS 1/4"
6-13mm. Revestimento de titânio. 0.6 kg.



€40.00

KT4225MR
JOGO DE CHAVES CAIXA 24 PCS 1/2"
8-32mm. 445x187x50mm. 5.3 kg.



€72.86

KTP93013MR
JOGO DE FERRAMENTA MULTIFUNCIONAL 61 PCS
Bolsa de transporte. Prátic



€127.14

KTP41542MRV
CAIXA DE FERRAMENTAS 42 PCS
470x203x238 mm. 6.2 kg.



€137.14

CARROS DE FERRAMENTAS

CARROS DE FERRAMENTAS COM 173 PCS

KT9634-000MR01-G
€1271.43

KT9634-000MR01-B
€1271.43

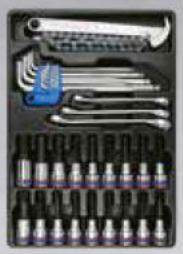
KT9634-000MR01
€1271.43


9-4333MR


9-7540MR


9-1216MR01


9-1711MR


9-90131MR


9-31110MR


9-22108MR


9-22308PR


9-90103PP


9-40207GP


84700612B



1006PR

KT87634-7B / KT87634-7B-B / KT87634-7B-G
CARRO DE FERRAMENTAS COM 7 GAVETAS
820 x 475 x 940 mm





KT87634-7B-G
€ 700.00
KT87634-7B-B
€ 700.00
KT87634-7B
€ 700.00

KT87SQ31-6BA-BK
CARRO DE FERRAMENTAS
6 GAVETAS
696 x 473 x 994 mm



€ 542.86

KT87SQ32-7BA-BK
CARRO DE FERRAMENTAS
7 GAVETAS
1081 x 473 x 1043 mm



€ 747.14

KT87SQ31-8BA-BK
CARRO DE FERRAMENTAS
8 GAVETAS
696 x 473 x 994 mm



€ 600.00

KT87SQ34-10BA-BK
BANCADA DE TRABALHO MOVEL
10 GAVETAS
1235 x 800 x 994 mm



€ 1308.57

KT932-000MR-D
CONJUNTO DE FERRAMENTA - 173 PCS


9-4333MR

9-7540MR

9-1216MR01

9-1711MR

9-90131MR

9-31110MR

9-22108MR

9-22308PR

9-90103PP

9-40207GP

84700612B

1006PR

€ 571.43

KT9A000MRV
CONJUNTO DE FERRAMENTA - 174 PCS
Espuma EVA.


9-4333MRV

9-7540MRV

9-90131MRV

9-31110MRV

9-22308TRV

9-22108MRV

9-1220MRV

9-1710MRV

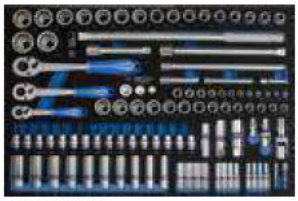
9-90103PPV

9-40207GPV

1006PRN

€ 628.57

KT934-149MRVD
CONJUNTO DE FERRAMENTA - 149 PCS


9-9003MRV01


9-30208MRV


9-1220MRV


9-90217GRV

€450.00

KTP9G35-152MRV
CONJUNTO DE FERRAMENTA - 152 PCS


9-90222MRV


9-7560MRV01


9-4147PRV


9-90118PRV


9-31110MRV


9-12D20MRV


9-4401MPV


9-40207GPV

€600.00

KT9TA271
LÂMPADA DE INSPEÇÃO LED
Com Cabo USB/Eur. 3w Cob+5.



€28.00

KT9TA522
LUZ LED INDUTIVA
400 Lúmen



€34.29

**Conheça a marca
e as suas ferramentas.
Solicite uma demonstração.**



KING TONY
Enjoy your work

Chaves Ajustáveis

MADE IN SPAIN





- Desempenho suave e preciso.
- Ajuste ideal.
- Leves. compactas e ergonómicas.
- Grande durabilidade.

1.

2.

1. CHAVES CRESCENTES

IR77-4 4" - 114 mm / Abertura 13mm	€ 12.00
IR77-6 6" - 160mm / Abertura: 19.20mm	€ 13.00
IR77-8 8" - 206mm / Abertura: 24.05mm	€ 18.00
IR77-10 10" - 257mm / Abertura: 29mm	€ 22.00
IR77-12 12" - 308mm / Abertura 34mm	€ 29.00
IR77-15 15" - 385mm / Abertura 43.12mm	€ 46.00
IR77-18 18" - 461mm / Abertura 53mm	€ 73.00
IR77-24 24" - 612mm / Abertura 62mm	€ 196.00





3.

2. CHAVES CRESCENTES SLIM

IR92XS-4 4" - 115mm / Abertura: 13mm	€ 17.00
IR92WXS-6 6" - 161mm / Abertura: 24mm	€ 19.00

3. CHAVES CRESCENTES SWO

IRSWO92-6 6" - 176mm / Abertura: 34mm	€ 31.00
IRSWO92-8 8" - 216mm / Abertura: 39mm	€ 33.00

Suportes de máquinas industriais



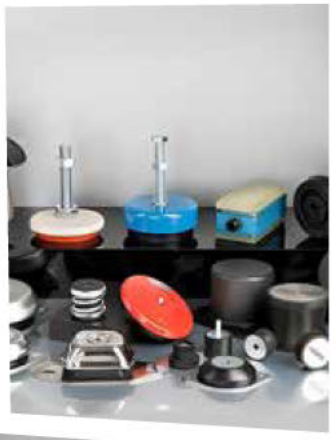






tgaña











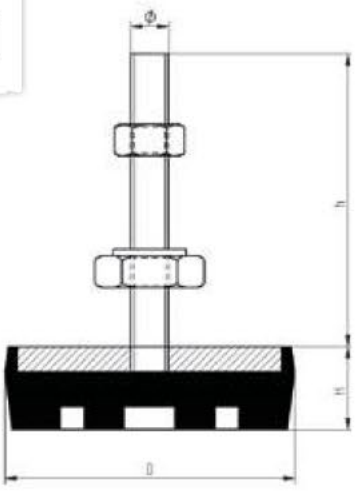


- Tapetes Anti-vibração e Antiderrapantes.
- Amortecedores metálicos.
- Amortecedores de borracha.
- Blocos silenciosos.

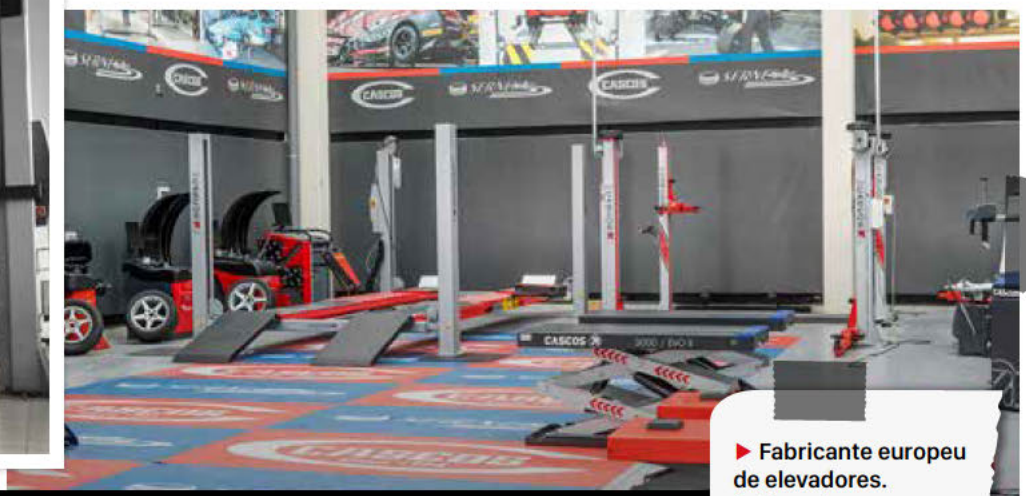
APOIO ANTI-VIBRATÓRIO
Dureza 65 Shöre. Ø M8-M16.

000B Ø M8 - Base 40mm / 0-60 Kg	€ 3.24
00B Ø M10 - Base 63mm / 30-100 Kg	€ 8.98
ase 70mm / 80-150 Kg	€ 13.05
Base 90mm / 100-350 Kg	€ 15.64
M16 - Base 106mm / 300-600 Kg	€ 19.90
3B Ø M16 - Base 127mm / 500-900 Kg	€ 26.09
4B Ø M16 - Base 150mm / 800-1500 Kg	€ 31.61
5B Ø M16 - Base 170mm / 1300-2000 Kg	€ 54.68

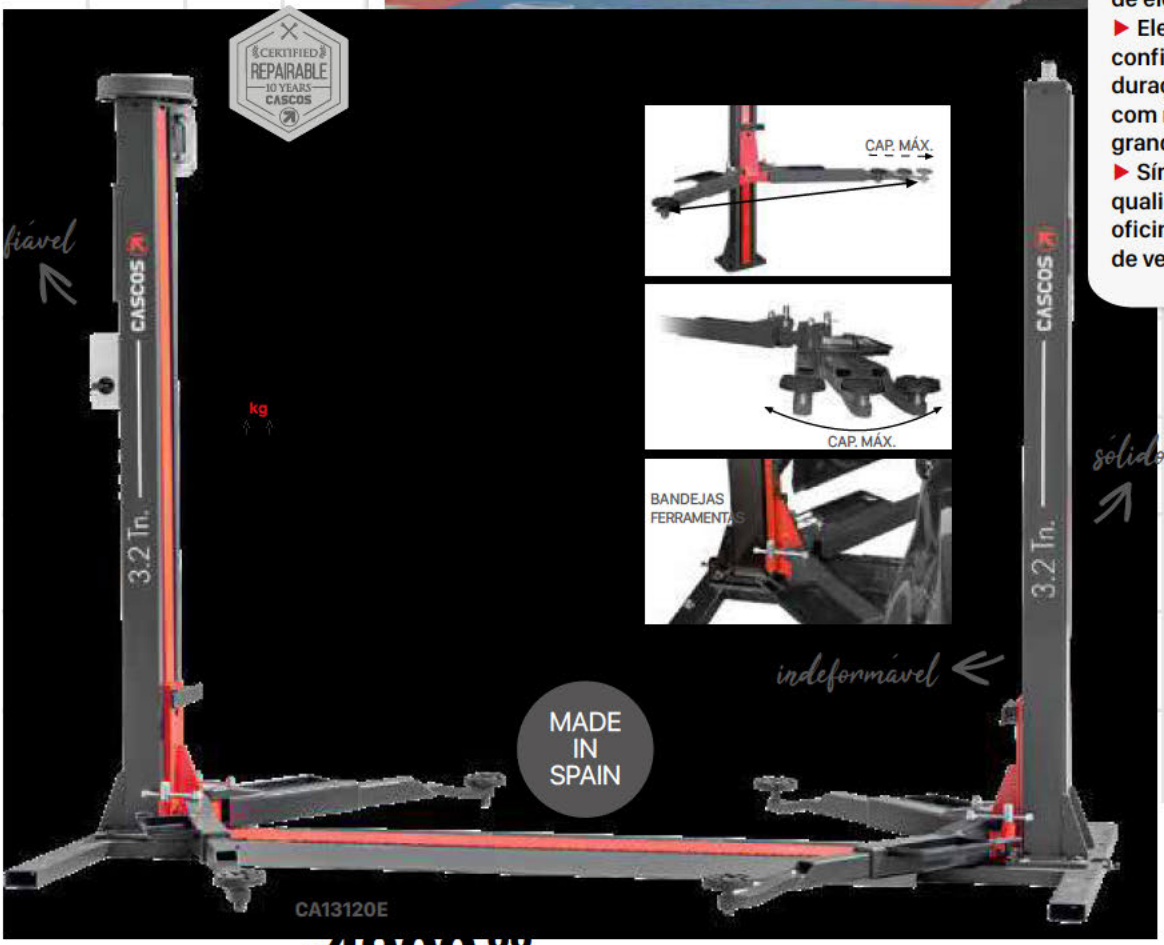








- Fabricante europeu de elevadores.
- Elevadores confiáveis e de longa duração, fabricados com materiais de grande qualidade.
- Símbolo de qualidade para oficinas de reparação de veículos.

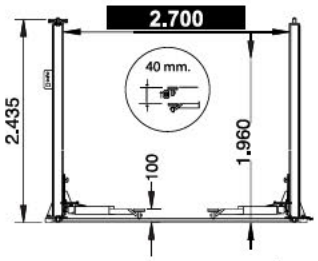


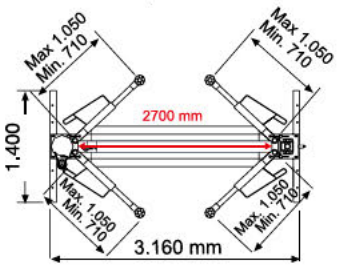
€4900.00

Colunas extremamente resistentes e menos volumosas graças aos perfis SLENDER TECTM, utilizados na sua fabricação.
Maior espaço de trabalho entre colunas 2700mm.
Braços simétricos (4 iguais) permitem levantar o veículo em ambas as direções de posicionamento do motor. Esta reversibilidade permite que se adapte a qualquer espaço ou tarefa sem se preocupar com a localização da fonte de energia, iluminação, e outras barreiras arquitetónicas.









CASCOS



Extratores, ferramentas para automóveis e ferramentas especiais

100% Design • FORZA • Manufacturing



SÉRIE 1000 EXRATOR 2 GARRAS
Extractor de duas garras rígidas para extrações exteriores e, ocasionalmente, interiores.
Garras forjadas numa só peça e corpo tipo ponte.

Pontos-chave
- Maior rigidez na extração: a força é aplicada diretamente sobre o corpo.
- Montagem mais rápida.
- Possibilidade de utilização de garras curtas e longas.
- Fuso com cabeça quadrada: melhor aperto com chaves inglesas.
- Os extratores de maiores dimensões incluem casquilho de bronze antigripagem.



								Peça de substituição		Acessórios
SAP	**PREÇO**	A	B Max	B Min	C	E		Fuso	Garra completa	Protetor de ponta
FZ1001	**€ 71,60**	50	60	12	72	6	0,30	FZ100103	FZ100150	FZP0001
FZ1002	**€ 93,10**	80	80	25	122	10	1,00	FZ100203	FZ100250	FZ1002K9
FZ1002L	**€ 101,80**	135	80	20	122	10	1,20	FZ110203	FZ100260	FZ1002K9
FZ1003	**€ 101,20**	80	115	25	156	10	1,10	FZ110203	FZ100250	FZ1002K9
FZ1003L	**€ 109,90**	135	110	25	156	10	1,30	FZ110203	FZ100260	FZ1002K9
FZ1010	**€ 190,70**	160	155	30	210	14	3,30	FZ101031	FZ101050	-
FZ1010A	**€ 215,00**	160	195	30	260	14	3,60	FZ101031	FZ101050	-
FZ1010L	**€ 203,90**	220	145	30	210	14	4,00	FZ101031	FZ101060	-
FZ1015	**€ 237,10**	220	195	45	260	14	4,40	FZ131031	FZ101060	-
FZ1020	**€ 410,30**	260	250	75	345	20	10,50	FZ131731	FZ102050	-
FZ1020A	**€ 541,10**	260	390	125	475	20	13,00	FZ131731	FZ102050	-
FZ1020L	**€ 539,70**	390	245	75	345	20	13,50	FZ131731	FZ102060	-
FZ1020LA	**€ 670,50**	390	375	125	475	20	15,80	FZ131731	FZ102060	-
FZ1020LX	**€ 1 002,20**	390	600	215	675	20	23,00	FZ131731	FZ102065	-
FZ1020X	**€ 872,80**	260	600	215	675	20	20,00	FZ131731	FZ102055	-

SÉRIE 2400 EXTRATOR 2 GARRAS

Extractor de duas garras rígidas para extrações exteriores e, ocasionalmente, interiores.
Garras forjadas com flanges e parafusos e fuso com cabeça hexagonal.



Pontos-chave

- O mais popular do mercado.
- Possibilidade de utilização de garras curtas e longas.
- Fuso com esfera de apoio.



SAP	PREÇO	A	B max	B min	C		Peça de substituição: Fuso	Peça de substituição: Pata completa
FZ2410	**€ 90,20**	102	95	25	137	1,10	FZ241003	FZA90
FZ2415	**€ 95,90**	102	135	30	176	1,30	FZ241003	FZA90
FZ2420	**€ 149,10**	155	165	50	223	3,50	FZ242003	FZB150
FZ2425	**€ 153,70**	155	190	50	253	3,60	FZ242003	FZB150
FZ2430	**€ 243,80**	210	245	50	328	7,70	FZ243003	FZC200
FZ2435	**€ 258,80**	210	345	50	425	9,00	FZ243003	FZC200
FZ2440	**€ 504,20**	210	510	110	560	15,00	FZ244003	FZC200
FZ2450	**€ 983,40**	225	640	140	717	28,40	FZ244003	FZD225

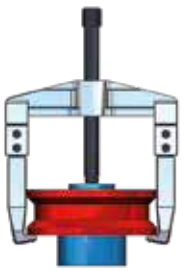
SÉRIE 2400T EXTRATOR 3 GARRAS

Extractor de três garras rígidas para extrações exteriores e, ocasionalmente, interiores.
Garras forjadas com flanges e parafusos e fuso com cabeça hexagonal.



Pontos-chave

- O mais popular do mercado.
- Possibilidade de utilização de garras curtas e longas.
- Fuso com esfera de apoio.
- Melhora a extração graças aos três pontos de apoio.

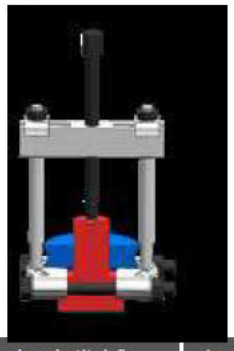


SAP	PREÇO	A	B max	B min	C		Peça de substituição: Fuso	Peça de substituição: Garra completa
FZ2410T	**€ 139,40**	100	95	35	134	1,50	FZ241003	FZA90
FZ2415T	**€ 145,90**	100	135	38	176	1,70	FZ241003	FZA90
FZ2420T	**€ 213,90**	150	165	42	223	4,70	FZ242003	FZB150



SÉRIE 1100 DE 2 EXTENSÕES
Extractor de dos alargaderas.
Estos extractores combinan con las serie de guillotinas 1200 siendo la forma más segura para extraer poleas sin dañarlas.

Pontos-chave
- Estos extractores se pueden montar con patas de la serie 1000 según tabla adjunta.
- También sirven como puente de apoyo para extractores interiores 1500 y pinzas 4000.
- Abertura y cierre rápido con solo una tuerca.



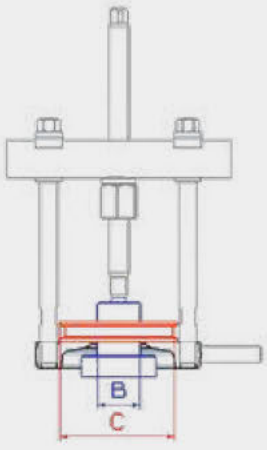
									Peça de substituição		Acessórios
SAP	**PREÇO**	A	$B_{Max.}$	$B_{Min.}$	C	Garras compatíveis	Tipo de corpo	⚖	Fuso	Extensão	Protetor de ponta
FZ1102	**€ 86,60**	120	110	46	122	FZ100250-FZ100260	Roscados	1,10	FZ110203	FZ1102-150	FZ1002K9
FZ1103	**€ 94,80**	120	140	46	156	FZ100250-FZ100260	Roscados	1,30	FZ110203	FZ1102-150	FZ1002K9
FZ1110	**€ 198,00**	190	195	62	210	FZ101050-FZ101060	Sem rosca	3,20	FZ111030	FZ1110-230 FZ1110-460H	FZ111037
FZ1120	**€ 390,60**	255	325	105	340	FZ102050-FZ102060	Sem rosca	9,50	FZ112030	FZ1120-336	-
FZ1128	**€ 511,80**	255	445	173	475	FZ102050-FZ102060	Sem rosca	12,00	FZ112030	FZ1120-336	-
FZ1135	**€ 1 115,70**	480	450	178	480	-	Sem rosca	35,0	FZ113530	FZ1130-582	FZ113037
1150	**€ 2 055,00**	680	580	219	617	-	Sem rosca	63,30	FZ115030	FZ1152-820	FZ113037

EXTRAÇÃO COM PONTE E GUILHOTINA

Para determinar a medida da polia a extrair, NÃO deve ser considerada a medida mínima da guilhotina, cota B, mas sim a cota C, que corresponde à distância entre as extensões.

Montagem correta das guilhotinas.
- O extrator 1200 deve ficar apoiado sobre a face plana.
- As extensões devem ficar o mais próximas possível da peça a extrair.
- Esta distância corresponde à cota C e deve ser praticamente igual ao ØB.

	A	B	C
FZ1102 -FZ1202A - FZ2202A	100	55	90
FZ1103 - FZ1203A - FZ2203A	100	80	130
FZ1110 - FZ1204B - FZ2204B	152	108	175
FZ1120 - FZ1206B - FZ2206B	220	217	230
FZ1128 - FZ1208B	220	217	302
FZ1135 - FZ1208C	418	210	285
FZ1135 - FZ1210C	418	250	372
FZ1150 - FZ1210D	617	250	362
FZ1150 - FZ1212D	617	300	435
FZ1150 - FZ1213D	617	300	450





SÉRIE 1100S DE 2 EXTENSÕES

Extrator de duas extensões.
Corpo roscado.
Compatível apenas com a série 1200, sendo a forma mais segura de extrair polias sem as danificar.

Pontos-chave

- Estes extratores podem ser montados com garras da série 1000, de acordo com a tabela anexa.
- Abertura e fecho rápidos com apenas uma porca.

								Peça de substituição	Acessórios
SAP	**PREÇO**	A	B_{Max}	B_{Min}	C	Garras compatíveis	⚖	Extensão	Protetor de ponta
FZ1102S	**€ 72,00**	115	110	46	122	FZ100250-FZ100260	1,10	FZ1102S80	FZ1002K9
FZ1103S	**€ 80,10**	115	140	46	156	FZ100250-FZ100260	1,20	FZ1102S80	FZ1002K9
FZ1110S	**€ 160,10**	175	195	62	210	FZ101050-FZ101060	3,00	FZ1110S80	-
FZ1115S	**€ 184,40**	175	245	70	260	FZ101050-FZ101060	3,50	FZ1110S80	-
FZ1120S	**€ 364,30**	245	325	105	346	FZ102050-FZ102060	9,50	FZ1120S80	-
FZ1128S	**€ 495,10**	245	445	173	475	FZ102050-FZ102060	12,00	FZ1120S80	-



PONTE E GUILHOTINA 1100S-1200

Os extratores 1100S podem ser combinados com a série de guilhotinas 1200.
Para determinar a medida da polia a extrair, não deve ser considerada a abertura máxima da guilhotina, mas sim a distância entre as extensões.
A face plana da guilhotina deve ficar apoiada contra a peça a extrair.

Pontos-chave

- Mais rápido do que a ponte 1100, uma vez que não é necessário colocar a porca por baixo do fuso.

SAP	**PREÇO**	A	B	C	⚖
FZ1102S-1202A	**€ 148,40**	100	55	90	1,70
FZ1103S-1203A	**€ 179,50**	100	80	130	2,40
FZ1110S-1204B	**€ 300,70**	152	108	175	5,70
FZ1110S-1206B	**€ 446,90**	152	77	182	8,70
FZ1115S-1206B	**€ 471,20**	152	118	220	9,20
FZ1120S-1206B	**€ 651,10**	220	134	230	15,20
FZ1128S-1206B	**€ 781,90**	220	155	290	17,70
FZ1128S-1208B	**€ 932,30**	220	180	302	24,50



SÉRIE 1200 GUILHOTINA

Extrator separador.
Compatível com a série de extratores mecânicos 1100 e 1110S, bem como com a série 1110H de extratores hidráulicos.
As guilhotinas são utilizadas para extrair rolamentos ou outras peças quando não existe espaço suficiente para utilizar um extrator de garras.
A face plana da guilhotina deve ficar apoiada contra a peça a extrair.

Pontos-chave

- A peça a extrair deve apoiar-se na face plana da guilhotina. O lado cónico da guilhotina só pode ser utilizado como separador.

							Peça de substituição	Acessórios
SAP	**PREÇO**	B Max	B min	A	Conexão		Fuso	Ponte
FZ1202A	**€ 76,40**	60	4	60	3/8"	0,80	FZ120230	FZ1102; FZ1103
FZ1203A	**€ 99,40**	81	6	80	3/8"	1,30	FZ120330	FZ1102; FZ1103
FZ1204B	**€ 140,60**	110	10	110	5/8"	2,80	FZ120430	FZ1110H; FZ1110; FZ1120; FZ1110S; FZ1120S
FZ1206B	**€ 286,80**	134	12	155	5/8"	5,70	FZ120630	FZ1110H; FZ1118H
FZ1208B	**€ 437,20**	210	13	180	5/8"	12,50	FZ120830	FZ1118H; FZ1120; FZ1128; FZ1115S; FZ1120S; FZ1128S
FZ1208C	**€ 437,20**	210	13	180	1"	12,50	FZ120830	FZ1130H
FZ1210C	**€ 927,80**	255	17	260	1"	28,50	FZ121030	FZ1130H
FZ1210D	**€ 927,80**	255	17	260	1-1/4"	28,50	FZ121030	FZ1152H; FZ1150
FZ1212D	**€ 1 407,00**	300	20	300	1-1/4"	43,50	FZ121230	FZ1152H; FZ1150
FZ1213D	**€ 2 502,00**	300	35	330	1-1/4"	86,50	FZ121330	FZ1152H; FZ1150
FZ1213E	**€ 2 586,60**	315	40	343	1-1/4"	83,50	FZ121330	1195H



SÉRIE 2200 GUILHOTINA PLANA

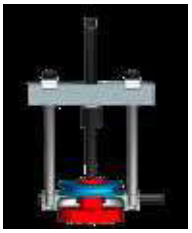
Extrator separador.
Compatível com as séries de extratores mecânicos 1100 e 1110S, bem como com a série 1110H de extratores hidráulicos.
Graças à sua espessura reduzida, permite trabalhar em espaços muito estreitos.

Pontos-chave

- Completamente plana no interior, podendo ser utilizada de ambos os lados.
- Recomendada para engrenagens de caixas de velocidades, cubos de roda, entre outras aplicações.



Posição A



Posição B

							Peça de substituição	Acessórios
SAP	**PREÇO**	B Max	B min	A	Conexão		Fuso	Ponte
FZ2202A	**€ 83,60**	60	4	60	3/8"	0,80	FZ120230	FZ1102; FZ1103
FZ2203A	**€ 109,90**	80	6	80	3/8"	1,3	FZ120330	FZ1102; FZ1103
FZ2204B	**€ 148,40**	110	10	110	5/8"	2,8	FZ120430	FZ1110; FZ1110S; FZ1108AH; FZ1110H
FZ2206B	**€ 299,90**	134	12	155	5/8"	6,0	FZ120630	FZ1120; FZ1115S; FZ1108H; FZ1110H; FZ1118H



CONJUNTO DE EXTRATORES COM ADAPTADORES ROSCADOS

Conjunto composto por ponte, guilhotina e garras rígidas.
Inclui 6 adaptadores com diferentes roscas, de M6 a M14.

Pontos-chave

- Elevada versatilidade em extrações exteriores.
- O conjunto 9282 inclui uma guilhotina plana, que facilita o apoio dos rolamentos, por exemplo, em caixas de velocidades.



SAP	PREÇO	⚖	Extractor	Ponte	Guilhotina	Adaptador macho
FZ9082	**€ 319,50**	3,00	FZ1002	FZ1102	FZ1202A	FZ1102306; FZ1102308 FZ1102310; FZ1102312 FZ110231-2; FZ1102314
FZ9282	**€ 326,50**	3,10	FZ1002	FZ1102	FZ2202A	FZ1102306; FZ1102308 FZ1102310; FZ1102312 FZ110231-2; FZ1102314

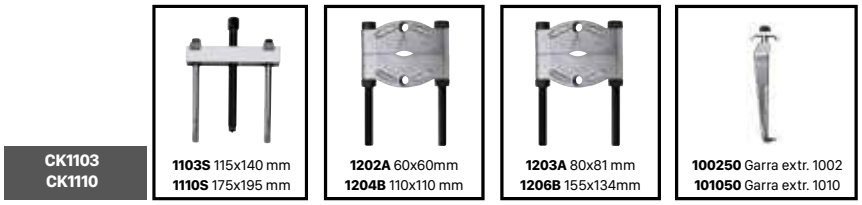


CONJUNTO CK1100 PONTE E 2 GUILHOTINAS COM GARRAS

Conjunto composto por ponte e duas guilhotinas.
Inclui garras da série 1000 para garantir uma extração rígida.

Pontos-chave

- Versatilidade em extrações exteriores.
- Este conjunto inclui duas guilhotinas para se adaptar a diferentes dimensões de rolamentos, polias, chumaceiras, entre outros componentes.



SAP	PREÇO	Extractor	Guilhotinas	Garras	⚖
FZCK1103	**€ 320,50**	FZ1103S	FZ1202A-FZ1203A	FZ100260	7,90
FZCK1110	**€ 684,00**	FZ1110S	FZ1204B-FZ1206B	FZ101050	13,00



SÉRIE 1300 MECÂNICA DE 2 GARRAS

Extrator de 2 garras oscilantes.
Garras com 2 furos.

Pontos-chave

- Diferentes posições de montagem das garras.
- Fuso com cabeça quadrada para uma melhor aderência da chave.



SAP	PREÇO	A	B max	B min	C		Peça de substituição		Acessórios
							Fuso	Garra completa	Protetor de ponta
FZ1300	**€ 38,40**	55	70	10	37	0,20	FZ130003	FZ130050	FZP0001
FZ1301	**€ 50,30**	85	100	20	70	0,40	FZ130103	FZ130150	FZP0001
FZ1304	**€ 76,40**	135	150	30	80	1,20	FZ130403	FZ130450	FZP0004
FZ1307	**€ 112,10**	180	200	40	113	2,40	FZ130703	FZ130750	FZP0004
FZ1308	**€ 122,40**	180	250	40	160	2,70	FZ130703	FZ130750	FZP0004
FZ1310	**€ 218,20**	305	300	60	160	5,50	FZ131031	FZ131050	-
FZ1317	**€ 404,10**	370	425	80	280	11,50	FZ131731	FZ131750	-
FZ1330	**€ 826,40**	460	520	100	325	25,50	FZ133031	FZ133050	-
FZ1350	**€ 1 349,00**	750	800	150	402	49,00	FZ135032	FZ135050	-

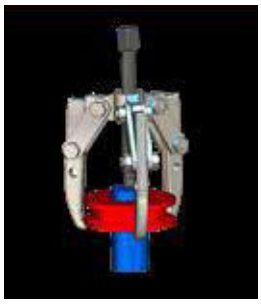


SÉRIE 1300T MECÂNICA DE 3 GARRAS

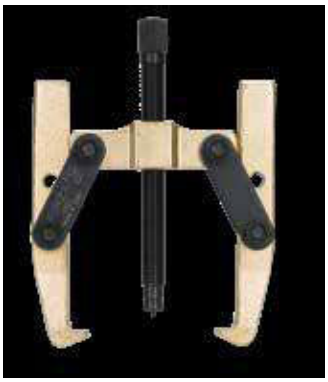
Extrator de 3 garras oscilantes.
Garras com 2 furos.

Pontos-chave

- Diferentes posições de montagem das garras.
- Fuso com cabeça quadrada para uma melhor aderência da chave.
- Melhora a extração graças aos três pontos de apoio.
- Os três extratores de maiores dimensões possuem porca de bronze para evitar gripagens.



SAP	PREÇO	A	B max	B min	C	Posição		Peça de substituição		Acessórios
								Fuso	Garra completa	Protetor de ponta
FZ1300T	**€ 52,40**	55	70	10	37	3 garras	0,30	FZ130003	FZ130050	FZP0001
FZ1301T	**€ 73,60**	85	100	20	80	2/3 garras	0,70	FZ130103	FZ130150	FZP0001
FZ1304T	**€ 112,60**	135	150	30	104	2/3 garras	1,80	FZ130403	FZ130450	FZP0004
FZ1307T	**€ 149,90**	180	200	60	108	2/3 garras	3,50	FZ130703	FZ130750	FZP0004
FZ1308T	**€ 167,90**	180	250	80	160	2/3 garras	3,80	FZ130703	FZ130750	FZP0004
FZ1310T	**€ 335,90**	305	315	60	176	2/3 garras	7,50	FZ131031	FZ131050	-
FZ1317T	**€ 599,50**	370	425	80	280	3 garras	16,50	FZ131731	FZ131750	-
FZ1330T	**€ 1 059,10**	460	520	100	325	3 garras	33,50	FZ133031	FZ133050	-
FZ1350T	**€ 1 828,10**	750	800	150	402	3 garras	65,00	FZ135032	FZ135050	-



SÉRIE 9300 MECÂNICA DE 2 GARRAS

Extrator de 2 garras oscilantes.
A ponta das garras é muito fina, permitindo o acesso a espaços reduzidos.

Pontos-chave

- Diferentes posições de montagem das garras.
- Fuso com cabeça quadrada para uma melhor aderência da chave.
- Acabamento latonado dourado.
- Garras finas para facilitar o acesso à zona de extração.

						Peça de substituição		Acessórios
SAP	**PREÇO**	A	Bmax	C	⚖	Fuso	Garra	Protetor de ponta
FZ9300	**€ 43,70**	55	70	37	0,20	FZ130003	FZ930050	FZP0001
FZ9301	**€ 55,60**	85	100	70	0,50	FZ130103	FZ930150	FZP0001



SÉRIE 9300T MECÂNICA DE 3 GARRAS

Extrator de 3 garras oscilantes.
A ponta das garras é muito fina, permitindo o acesso a espaços reduzidos.

Pontos-chave

- Diferentes posições de montagem das garras.
- Fuso com cabeça quadrada para uma melhor aderência da chave.
- Acabamento latonado dourado.
- Melhora a extração graças aos três pontos de apoio.
- Garras muito finas para facilitar o acesso à zona de extração.

							Peça de substituição		Acessórios
SAP	**PREÇO**	A	Bmax	C	Posição	⚖	Fuso	Garra	Protetor de ponta
FZ9300T	**€ 61,50**	55	70	37	3 patas	0,30	FZ130003	FZ930050	FZP0001



ESTOJO DE EXTRATORES PEQUENOS

Conjunto de extratores de 2 e 3 garras.
Muito útil para serviços de manutenção móveis (SAT).

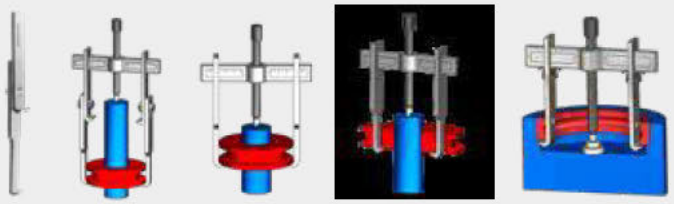
Pontos-chave

- Inclui várias configurações para diferentes tipos de extração.
- Possibilidade de realizar extrações com duas ou três garras.
- Garras finas para aceder a espaços reduzidos.

SAP	**PREÇO**	⚖	Extractor
FZ9300K	**€ 175,30**	1,60	FZ9300; FZ9301 FZ9300T; FZ9301T

Extratores múltiplos para diversas aplicações

· **Versatilidade**: Adaptam-se de forma fácil e rápida a diferentes aplicações.
· **Multigarras**: Conjuntos de garras que podem ser acoplados entre si, de acordo com a necessidade.
· **Valor**: Equilíbrio ideal entre custo e qualidade.





SÉRIE 1800 COM 8 GARRAS

Extrator múltiplo de 2 garras reversíveis para extrações exteriores e interiores.
Fuso com ponta postiça rotativa a 60°.
As garras 32 possuem uma ranhura que permite a extração de parafusos.

Pontos-chave
- Quatro conjuntos de garras diferentes.
- Colocação e substituição rápidas das garras, posicionadas através de uma mola.
- É possível unir duas garras para obter uma maior altura.

							Peça de substituição			Acessórios
SAP	**PREÇO**	A	B Max	B min	C		Fuso	Garra	Mola	Protetor de ponta
FZ1805	**€ 175,70**	140	173	35	186	2,70	FZ180530	FZ180531-180532 FZ180533-180534	FZ180535	FZ180537
FZ1810	**€ 249,50**	182	250	35	280	6,00	FZ181030	FZ181031-181032 FZ181033-181034	FZ181035	FZ181037



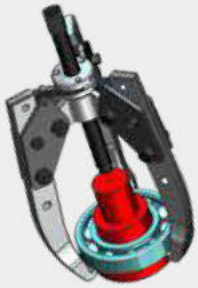
SÉRIE 1800-C EM MALA DE PLÁSTICO

Extrator múltiplo de 2 garras reversíveis para extrações exteriores e interiores.
Fuso com ponta postiça rotativa a 90°.
As garras 32 possuem uma ranhura que permite a extração de parafusos.
Inclui protetor de ponta.

Pontos-chave
- Quatro conjuntos de garras diferentes.
- Colocação e substituição rápidas das garras, posicionadas através de uma mola.
- É possível unir duas garras para obter uma maior altura.

						Peça de substituição			
SAP	**PREÇO**	A	B Max	C		Fuso	Garra	Mola	Protetor de ponta
FZ1805-C	**€ 196,60**	140	173	186	2,90	FZ180530	FZ180531; FZ180532; FZ180533; FZ180534	FZ180535	FZ180537
FZ1810-C	**€ 283,30**	182	250	280	6,50	FZ181030	FZ181031; FZ181032; FZ181033; FZ181034	FZ181035	FZ181037

Porquê escolher extratores autocentrantes?



• Todas as garras se movimentam em simultâneo.
Facilita o posicionamento do extrator, mesmo quando a peça a extrair se encontra numa posição de difícil acesso.
• O extrator autocentrante é muito seguro, uma vez que não permite uma abertura superior à prevista para a sua utilização correta.
• Trabalhar com o extrator demasiado aberto implica:
- Apoio incorreto das garras.
- Risco de desprendimento.



SÉRIE 1300ALT AUTOCENTRANTE DE 3 GARRAS

Extrator de 3 garras compridas para extrações exteriores.
Muito seguro, uma vez que as garras não podem abrir para além da abertura recomendada.
Os 2 extratores de maiores dimensões possuem porca de bronze para evitar gripagens.

Pontos-chave

- Diferentes posições de montagem das garras.
- Fuso com cabeça quadrada para uma melhor aderência da chave.
- Sistema autocentrante: centragem automática das garras para uma melhor fixação.
- Melhora a extração graças aos três pontos de apoio.



								Peça de substituição		Acessórios
SAP	**PREÇO**	A	B max	B min	C	Posição		Garra	Fuso	Protetor de ponta
FZ1301ALT	**€ 145,10**	105	110	20	80	2 - 3 garras	0,90	FZ130186	FZ130103	FZP0001
FZ1304ALT	**€ 191,10**	185	175	30	104	2 - 3 garras	2,60	FZ130486	FZ130403	FZP0004
FZ1307ALT	**€ 273,70**	225	240	40	110	2 - 3 garras	6,50	FZ130786	FZ130703	FZP0004
FZ1310ALT	**€ 542,40**	390	360	60	176	2 - 3 garras	14,50	FZ131006	FZ131031	-
FZ1317ALT	**€ 966,00**	500	480	80	280	3 garras	31,50	FZ131706	FZ131731	-
FZ1330ALT	**€ 1 559,80**	600	680	100	325	3 garras	55,50	FZ133006	FZ133031	-





EXTRATOR AJUSTÁVEL DE 2 GARRAS

Extrator autocentrante de 2 garras para extrações exteriores.
Abertura das garras através da manivela vermelha.

Pontos-chave
- Fuso com cabeça hexagonal.
- Maior capacidade de extração graças ao design das garras.
- Sistema autocentrante patenteado.

										Peça de substituição		Acessórios	
SAP	PREÇO	A	Bmax	B min	C	D	H	R	⚖	Fuso	Garra	Protetor de ponta	Barra de impacto
FZ7501	€ 112,40	68	95	20	40	3	11	M10x1,5	0,50	FZ750103	FZ750105	FZP0001	-
FZ7502	€ 135,30	102	132	28	60	4,6	17	9/16" UNF 18h	1,60	FZ750203	FZ750205	FZP0001	-
FZ7504	€ 162,20	142	186	30	90	6,7	20	5/8" UNF 18h	2,80	FZ750403	FZ750405	FZP0004	FZ4393
FZ7507	€ 239,40	177	260	35	134	9,6	20	M18x1,5	4,90	FZ750703	FZ750705	FZP0004	-
FZ7510	€ 386,60	215	300	84	126	11,9	22	M20x1,5	7,70	FZ751030	FZ751015	-	-
FZ7510L	€ 441,60	330	320	84	126	12	20	M20x1,5	12,0	FZ751030	FZ751006	-	-
FZ7515	€ 522,50	265	420	90	130	15	22	M20x1,5	10,00	FZ751553	FZ751505	FZ111037	-
FZ7515L	€ 544,00	395	420	90	130	17	22	M20x1,5	21,0	FZ751506	FZ751506	FZ111037	-



EXTRATOR AJUSTÁVEL DE 3 GARRAS

Extrator autocentrante de 3 garras para extrações exteriores.
Abertura das garras através da manivela vermelha.

Pontos-chave
- Fuso com cabeça hexagonal.
- Maior capacidade de extração graças ao design das garras.
- Sistema autocentrante patenteado.
- Melhora a extração graças aos três pontos de apoio.

O extrator 7504T pode ser utilizado com a barra de impacto 4393.



										Peça de substituição		Acessórios	
SAP	PREÇO	A	Bmax	B min	C	D	H	R	⚖	Fuso	Garra	Protetor de ponta	Barra de impacto
FZ7501T	€ 130,10	68	95	20	40	3	11	M10x1,5	0,70	FZ750103	FZ750105	FZP0001	-
FZ7502T	€ 179,80	102	132	28	60	4,6	17	9/16" UNF 18h	2,10	FZ750203	FZ750205	FZP0001	-
FZ7504T	€ 213,20	142	186	30	90	6,7	20	5/8" UNF 18h	2,90	FZ750403	FZ750405	FZP0001	FZ4393
FZ7507T	€ 309,30	177	260	35	134	9,6	20	M18x1,5	6,90	FZ750703	FZ750705	FZP0004	-
FZ7510T	€ 470,40	215	300	84	126	11,9	22	M20x1,5	9,90	FZ751030	FZ751015	-	-
FZ7510LT	€ 491,00	330	320	84	126	12	20	M20x1,5	12,0	FZ751030	FZ751006	-	-
FZ7515T	€ 595,00	265	420	90	130	15	22	M20x1,5	14,00	FZ751553	FZ751505	FZ111037	-
FZ7515LT	€ 599,00	265	420	90	130	15	22	M20x1,5	10,0	FZ751553	FZ751505	FZ111037	-
FZ7525T	€ 912,00	330	520	169	169	23	28	M27x2	32,00	FZ752553	FZ752505	FZ111837	-
FZ7525LT	€ 980,00	480	520	120	169	25	28	M27x2	52,0	FZ752553	FZ752506	FZ111837	-

MALA PARA EXTRAÇÕES EXTERIORES E INTERIORES DE 2 GARRAS

Extratores autocentrantes ajustáveis para extrações interiores e exteriores.
Inclui garras para extrações exteriores.
Possibilidade de utilização com a barra de impacto 4393.
Abertura das garras através da manivela.

Pontos-chave

- Fuso com cabeça hexagonal.
- Maior capacidade de extração graças ao design das garras.
- Sistema autocentrante patenteado.
- Mala de plástico.





SAP	PREÇO	Ø max interior	Ø min interior	Ø max exterior	Ø min exterior	Altura	
FZ7502KI	€ 309,00	135	33	142	30	142	4,0

SAP	PREÇO	Ø max interior	Ø min interior	Ø max exterior	Ø min exterior	Altura	
FZ7504KI	€ 271,30	155	40	186	30	142	3,4

CONJUNTO PARA EXTRAÇÕES EXTERIORES E INTERIORES DE 2 E 3 GARRAS + BARRA DE IMPACTO

Extratores autocentrantes ajustáveis para extrações interiores e exteriores.
Inclui corpo para trabalhar com 3 garras e barra de impacto 4393.
Abertura das garras através da manivela.

Pontos-chave

- Fuso com cabeça hexagonal.
- Maior capacidade de extração graças ao design das garras.
- Sistema autocentrante patenteado.
- Mala de plástico.
- Melhora a extração graças aos três pontos de apoio.





SAP	PREÇO	Ø max interior	Ø min interior	Ø max exterior	Ø min exterior	Altura	
FZ7502KIT	€ 389,00	135	30	142	30	142	6,7

SAP	PREÇO	Ø max interior	Ø min interior	Ø max exterior	Ø min exterior	Altura	
FZ7504KIT	€ 577,60	155	40	186	30	142	11,0



SÉRIE 1750 DE 2 GARRAS FINAS

Extrator de 2 garras muito finas para extrações exteriores.
Fuso com ponta postiça rotativa a 60°.
Certifique-se de que as garras ficam corretamente apoiadas na peça a extrair.

Pontos-chave

- Garras postiças muito finas, concebidas para permitir o acesso a espaços estreitos.

SAP	PREÇO	A	B max	B min	C		Peça de substituição		Acessórios
							Garra	Fuso	Protetor de ponta
FZ1750C	**€ 170,30**	110	140	25	186	1,40	FZ175050	FZ175130	FZP0004
FZ1750	**€ 173,90**	145	140	25	186	1,70	FZ175040	FZ175130	FZP0004
FZ1750L	**€ 179,50**	195	140	25	170	2,10	FZ175060	FZ175130	FZP0004
FZ1760	**€ 227,40**	200	210	45	280	5,00	FZ176150	FZ901003	
FZ1760L	**€ 235,40**	300	210	45	280	6,00	FZ176160	FZ901003	



CONJUNTO SÉRIE 1750 DE 2 GARRAS FINAS COM 3 COMPRIMENTOS

Extrator de 2 garras finas com 3 comprimentos de garra.

Pontos-chave

- Garras postiças muito finas para permitir o acesso a espaços estreitos.

SAP	PREÇO	A	B max	B min	C		Peça de substituição		Acessórios
							Garra	Fuso	Protetor de ponta
FZ1750J3	**€ 366,00**	195	125	35	170	3,80	FZ175040 FZ175050 FZ175060	FZ175130	FZP0004



CONJUNTO SÉRIE 1750 DE 3 GARRAS FINAS COM 3 COMPRIMENTOS

Conjunto de extrator com corpo de 3 garras e 3 comprimentos de garra.

Pontos-chave

- Garras postiças muito finas para permitir o acesso a espaços estreitos.
- Melhora a extração graças aos três pontos de apoio.

SAP	PREÇO	A	B max	B min	C		Peça de substituição		Acessórios
							Garra	Fuso	Protetor de ponta
FZ1750TJ3	**€ 539,00**	195	125	30	170	6,10	FZ175040 FZ175050 FZ175060	FZ175130	FZP0004



CONJUNTO SÉRIE 1750 DE 2 E 3 GARRAS FINAS COM 3 COMPRIMENTOS
Conjunto de extratores com corpo para 2 e 3 garras e 3 comprimentos de garra.

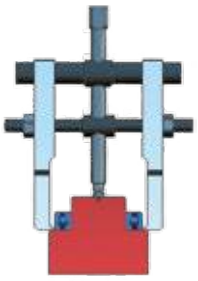
Pontos-chave
- Garras postiças muito finas para permitir o acesso a espaços estreitos.
- Melhora a extração graças aos três pontos de apoio.

SAP	PREÇO	A	B max	B min	C		Peça de substituição		Acessórios
							Garra	Fuso	Protetor de ponta
FZ1750J4	**€ 578,00**	195	125	30	170	6,10	FZ175040 FZ175050 FZ175060	FZ175130	FZP0004



SÉRIE 1900 SEPARADORES
Separador de rolamentos.
Extrator mecânico.
Inclui fuso lateral para pressionar as garras.

Pontos-chave
- Fuso com cabeça quadrada para uma melhor aderência da chave.
- Específico para descolar rolamentos.



SAP	PREÇO	A	Bmax	B min		Peça de substituição		Acessórios
						Garra	Fuso	Protetor de ponta
FZ1904	**€ 137,90**	80	120	34	1,70	FZ190415	FZ130403	FZP0004
FZ1907	**€ 231,00**	110	245	59	4,80	FZ190715	FZ130703	FZP0004

SÉRIE 4100 EXTRATOR DE ROLAMENTOS DE ESFERAS

Realiza a extração agarrando o rolamento entre as pistas exterior e interior.
As garras, com extremidades em forma de esfera, são introduzidas entre ambas as pistas, minimizando a resistência e assegurando uma extração rápida.
Ideal para rolamentos de esferas montados no eixo, permitindo a extração sem necessidade de desmontar o eixo.

Pontos-chave

- Garras com extremidades esféricas para uma extração rápida.







SAP	PREÇO	Ømin	Ømax	Diâmetros esferas	Rolamentos		Fuso	Esferas	Extractor	Extensão	Protetor de ponta
FZ4100	**€ 202,90**	20	95	5,3 a 8	6004 a 6010 - 6200 a 6205 - 6300 a 6304 - 61812 a 61816	1,10	FZ110203	FZ410011 FZ410012 FZ410013	FZ410000	FZ4100-40 FZ4100-95 FZ4100-105	FZ1002K9
FZ4105	**€ 299,50**	35	117	8 a 16	6008 a 6017 - 6205 a 6212 - 6304 a 6308 - 6404 a 6405	3,10	FZ411003	FZ411013A FZ411014 FZ411015 FZ411016 FZ411017A	FZ410500	FZ4110-78 FZ4110-153 FZ4110-160	FZ4110K9
FZ4125	**€ 668,00**	62	195	16 a 31,5	6018 a 6030 - 6212 a 6224 - 6309 a 6319 - 6407 a 6414	5,90	FZ101031	FZ412507 FZ412508 FZ412509 FZ412510 FZ412511 FZ412512	FZ412500	FZ1110-230	





SÉRIE 4702 PARA EXTRAÇÕES INTERIORES E EXTERIORES

Extrator com dois conjuntos de garras para extrações interiores e exteriores, podendo ser montado com 2 ou 3 garras
Inclui dois conjuntos de garras para diferentes aplicações:
A garra 470205 destina-se a extrações exteriores até 75 mm de diâmetro e a extrações interiores de 60 a 100 mm de diâmetro.
A garra 470215 destina-se a extrações interiores de 25 a 60 mm de diâmetro.

Pontos-chave
- Sistema autocentrante: centragem automática das garras para uma melhor fixação.

							Acessórios		Peça de substituição		
SAP	**PREÇO**	ø int	ø ext	A	A	⚖	Barra de impacto	Ponte	Fuso	Garra interior	Garra exterior
FZ4702	**€ 148,20**	25-100	0-75	55	45	0,50	FZ4390	FZ4522	FZ470213	FZ470215	FZ470205

SÉRIE 4704 PARA EXTRAÇÕES INTERIORES E EXTERIORES

Extrator com dois conjuntos de garras para extrações interiores e exteriores, podendo ser montado com 2 ou 3 garras.
Inclui dois conjuntos de garras para diferentes aplicações:
A garra 470405 destina-se a extrações exteriores de 40 a 130 mm de diâmetro e a extrações interiores de 95 a 150 mm de diâmetro.
A garra 470415 destina-se a extrações interiores de 45 a 97 mm de diâmetro.
Permite dois sistemas de extração: com barra de impacto 4394 (2 kg) ou 4396 (5 kg), ou com a ponte 1110, sem adaptadores.

Pontos-chave
- Ideal para camisas de cilindro.
- Sistema autocentrante: centragem automática das garras para uma melhor fixação.



								Acessórios		Peça de substituição		
SAP	**PREÇO**	ø int	ø int	ø ext	A	A	⚖	Ponte	Barra de impacto	Fuso	Garra interior	Garra exterior
FZ4704	**€ 355,90**	45-97	95-150	40-130	65	130	3,10	FZ1110	FZ4394 FZ4396	FZ470413	FZ470415	FZ470405



SÉRIE 4708 PARA EXTRAÇÕES INTERIORES

Extrator de três garras para extrações interiores.
Pode ser montado com a ponte 1120.

Pontos-chave

- Ideal para camisas de cilindro.
- Sistema autocentrante: centragem automática das garras para uma melhor fixação.



SAP	PREÇO	Max	Min	A	⚖	Acessórios	Peça de substituição	
						Ponte	Garra	Fuso
FZ4708	**€ 578,60**	300	130	315	10,30	FZ1120 FZ1128	FZ150905	FZ470813



PINÇA INTERIOR SÉRIE 4300

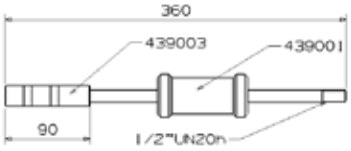
Extratores interiores tipo pinça.
Pinça elástica com 2 a 6 cortes, consoante o diâmetro.
Fabricadas em aço CrV.
Permite dois sistemas de extração: com barra de impacto 4390 (1 kg) ou 4393 (2 kg), ou com a ponte 4392, sem adaptadores.

Pontos-chave

- Ideal para extrações quando não existe espaço por baixo da peça.
- A partir da pinça 4320, incluem uma ponta postiça temperada para uma abertura mais suave das garras.

SAP	PREÇO	Ømax	Ømin	M		⚖	Peça de substituição			Acessórios	
							Pinça	Copo	Fuso	Barra de impacto	Ponte
FZ4305	**€ 47,00**	7	5	1/2" 20h	27	0,1	FZ250005	-	FZ430507	FZ4390 FZ4393	FZ4392
FZ4308	**€ 48,40**	11	8	1/2" 20h	40	0,1	FZ251005	-	FZ430807		
FZ4312	**€ 66,20**	14	12	1/2" 20h	46	0,3	FZ431205	FZ431201	FZ431207		
FZ4315	**€ 69,00**	19	15	1/2" 20h	64	0,3	FZ431505	FZ431201	FZ431507		
FZ4320	**€ 76,80**	24	20	1/2" 20h	65	0,3	FZ432005	FZ431201	FZ432030		
FZ4325	**€ 83,50**	29	25	1/2" 20h	65	0,4	FZ432505	FZ431201	FZ432030		
FZ4330	**€ 87,10**	37	30	1/2" 20h	65	0,4	FZ433005	FZ431201	FZ432030		
FZ4338	**€ 103,10**	45	38	1/2" 20h	65	0,6	FZ433805	FZ431201	FZ432030		
FZ4347	**€ 142,70**	54	46	1/2" 20h	88	1,4	FZ434705	FZ434701	FZ434730		
FZ4355	**€ 168,40**	64	55	1/2" 20h	89	1,6	FZ435505	FZ434701	FZ434730		
FZ4365	**€ 197,80**	76	65	1/2" 20h	89	2,0	FZ436505	FZ434701	FZ434730		





BARRA DE IMPACTO SÉRIE 4390

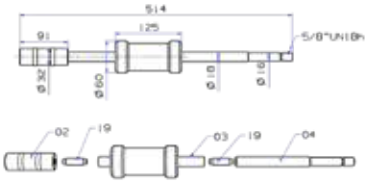
Barra de impacto com massa de 1 kg.
É a barra de impacto mais comum.
Não necessita de adaptador para as pinças das séries 4300 e 4400.

Pontos-chave

- A extração com barra de impacto é o método mais eficaz e rápido quando se utilizam pinças de pequenas dimensões.

SAP	PREÇO	R	Massa		Adaptador macho	Adaptador fêmea
FZ4390	**€ 72,00**	1/2"20h	1Kg	1,50	FZ4020; FZ196020 FZ196021	FZ2525 FZ2526





SÉRIE 4393 BARRA DE IMPACTO

Barra de impacto com massa de 2 kg.
Possui uma rosca diferente em cada extremidade da barra para permitir a montagem de vários acessórios: 1/2" 20h UN e 5/8" 18h UN.
A extremidade rebaixada foi especialmente concebida para os extratores 7504 e 7504I.

Pontos-chave

- A extração com barra de impacto é o método mais eficaz e rápido quando se utilizam pinças de pequenas dimensões.
- Pode ser montada em configuração curta para trabalhos de extração em espaços reduzidos.

SAP	PREÇO	R	R	Massa		Adaptador macho	Adaptador fêmea
FZ4393	**€ 154,80**	5/8"18h	1/2" 20h	2kg	3,40	FZ4020 FZ196020 FZ196021	FZ2525 FZ2526

Barra de impacto com prolongador



Barra de impacto sem prolongador



BARRA DE IMPACTO SÉRIE 4394

Barra de impacto com massa de 2 kg.
Possui uma rosca diferente em cada extremidade da barra para permitir a montagem de vários acessórios: 1/2" 20h UN e 5/8" 18h UN.

Pontos-chave

- A extração com barra de impacto é o método mais eficaz e rápido quando se utilizam pinças de pequenas dimensões.
- Pode ser montada em configuração curta para trabalhos de extração em espaços reduzidos.
- Alterando a posição do punho na extremidade da barra, é possível mudar entre as roscas 1/2" 20h UN e 5/8" 18h UN.

SAP	PREÇO	R	R	Masa		Adaptador macho	Adaptador fêmea
FZ4394	**€ 158,40**	1/2"20h	5/8"18h	2Kg	3,40	FZ110231-2; FZ1110312; FZ1110314; FZ1110316; FZ1110318; FZ1110320; FZ11103122; FZ11103124; FZ11103142; FZ11103162; FZ11103202	FZ11104121; FZ11104122 FZ11104124; FZ11104142 FZ11104162; FZ2525; FZ2526

Barra de impacto com prolongador



Barra de impacto sem prolongador



BARRA DE IMPACTO SÉRIE 4396

Barra de impacto com massa de 5 kg.
Possui uma rosca diferente em cada extremidade da barra para permitir a montagem de vários acessórios: 1/2" 20h UN e 5/8" 18h UN.

Pontos-chave

- Pode ser montada em configuração curta para trabalhos de extração em espaços reduzidos.
- Ferramenta robusta para extrações com pinças de grandes dimensões e extratores interiores.
- Alterando a posição do punho na extremidade da barra, é possível mudar entre as roscas 1/2" 20h UN e 5/8" 18h UN.

SAP	PREÇO	R	R	Massa		Adaptador macho	Adaptador fêmea
FZ4396	€ 246,20	1/2"20h	5/8"18h	5Kg	8,60	FZ110231-2; FZ1110312 FZ1110314; FZ1110316 FZ1110318; FZ1110320 FZ11103122; FZ11103124 FZ11103142; FZ11103162 FZ11103202	FZ11104121 FZ11104122 FZ11104124 FZ11104142 FZ11104162 FZ2525 FZ2526





CONJUNTO DE EXTRATORES PARA EXTRAÇÕES INTERIORES E EXTERIORES

O conjunto inclui:
- Três pinças para extrações interiores, para diâmetros de 12 a 24 mm.
- Extrator 4702 com dois conjuntos de garras para extrações interiores e exteriores, podendo ser montado com 2 ou 3 garras:
  - 470205: garra para extrações exteriores até 75 mm de diâmetro e para extrações interiores de 60 a 100 mm de diâmetro.
  - 470215: garra para extrações interiores de 25 a 60 mm de diâmetro.
- Barra de impacto 4390.

Pontos-chave

- Ideal para extrações quando não existe espaço por baixo da peça.
- Barra de impacto para facilitar a extração.

SAP	PREÇO	Diâmetro interior	Diâmetro exterior	Diâmetros pinça 4312	Diâmetros pinça 4315	Diâmetros pinça 4320	
FZ4720	€ 469,00	12-100	0-75	12-14	15-19	20-24	4,30



EXTRATOR DE PINOS ROSCADOS M4-M10
Inclui dois eixos para a barra de impacto e 4 adaptadores: M4, M5, M6 e M8.
A rosca M10 é extraída diretamente, sem necessidade de adaptador.

Se houver limitações de espaço ou for necessária maior força de extração, pode ser utilizada a ponte 4392 com o adaptador 4021.



SAP	**PREÇO**	Roscas	⚖	Adaptador
FZ1950	**€ 158,90**	M4 a M10	1,50	FZ1914; FZ1915 FZ1916; FZ1918

EXTRATOR DE PINOS ROSCADOS M6-M20
Extrator para pinos roscados com barra de impacto de 1 kg. Inclui adaptadores de M6 a M20.



Se houver limitações de espaço ou for necessária maior força de extração, pode ser utilizada a ponte 4392 com o adaptador 110310.

SAP	**PREÇO**	Roscas	Roscas	⚖	Adaptador macho
FZ1960	**€ 263,30**	M6 a M20	3/8" e 5/8"	3,00	FZ1102306; FZ1102308 FZ1102310; FZ1110312 FZ1110314; FZ1110316 FZ1110318; FZ1110320 FZ196020; FZ196021

Bomba hidráulica



É a parte que introduz o óleo sob pressão no cilindro. As bombas podem trabalhar até 700 bar*.

Cilindro hidráulico



É a parte que exerce a força no extrator. Trata-se de um cilindro oco de simples efeito, com retorno por mola.

Mangueira



Conduz o óleo da bomba até ao cilindro. Comprimento: 1,8 m.

Manómetro



É muito importante prestar especial atenção ao manómetro e, por motivos de segurança, NÃO ultrapassar os 650 bar indicados no manómetro.



SÉRIE 00900 COMPONENTES HIDRÁULICOS
A parte hidráulica do extrator é composta por cilindro e bomba.
O cilindro é o componente que exerce a força no extrator.
São cilindros de simples efeito, com retorno por mola.
A bomba é o componente que introduz o óleo sob pressão no cilindro. As bombas podem trabalhar até 700 bar.
É muito importante prestar especial atenção ao manómetro e, por motivos de segurança, nunca ultrapassar a zona vermelha de pressão indicada na bomba.
A mangueira está incluída na bomba.
Comprimento: 1,8 m.
Os conjuntos 00904 e 00909 não incluem manómetro.

SAP	PREÇO	TON	⚖	Cilindro	Bomba
FZ00910	**€ 1 692,00**	12	11,20	FZ09101	FZ09102
FZ00918	**€ 2 213,00**	20	16,00	FZ09181	FZ09102
FZ00930	**€ 2 244,00**	30	19,00	FZ09301	FZ09102
FZ00952	**€ 4 174,00**	60	43,00	FZ09521	FZ09522
FZ00995	**€ 7 506,00**	100	78,00	FZ09951	FZ09522



CILINDROS HIDRÁULICOS DE 10 A 100 T
Cilindro oco de simples efeito, com retorno por mola.
Standard da indústria para cilindros de utilização geral.
Pressão máxima: 700 bar.

SAP	PREÇO	Curso	Rosca do colar (W)	Altura retraída (A)	Diâmetro exterior (D)	Rosca interior do êmbolo (O)	TON	Distância furos (U)	Rosca orifício (V)	⚖	Sela
FZ09101	**€ 659,00**	42	2 3/4"-16UN	120	69	3/4" UNF 16h	10	50,8	5/162-18UN	2,7	-
FZ09181	**€ 1 180,00**	49	3 7/8"-12UN	162	98	1 9/16"-16UN	20	82,6	3/8"-16UN	7,5	FZ111857
FZ09301	**€ 1 190,00**	64	4 1/2"-12UN	178	114	1 13/16"-16UN	30	92,2	3/8"-16UN	10,50	FZ113057
FZ09521	**€ 2 798,00**	76	6 1/4"-12UN	247	159	2 3/4"-16UN	50	130,3	1/2"-13UN	31,0	FZ115257
FZ09951	**€ 6 130,00**	76	8 3/8"-12UN	254	212	4"-16UN	100	177,8	5/8"-11UN	65,0	FZ119557

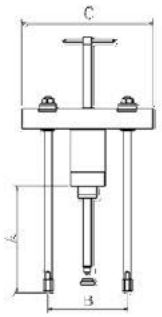


SÉRIE 1100H PARTE MECÂNICA

Parte mecânica do extrator hidráulico com extensões da série 3100H.
Estes extratores são compatíveis com a série de guilhotinas 1200, constituindo a forma mais segura de extrair polias sem as danificar.

Pontos-chave

- Estes extratores podem ser montados com garras postiças.
- Pode ser utilizado como ponte de apoio para os extratores interiores das séries 1500 e 4700.
- Inclui protetor de ponta para uma utilização mais adequada.



SAP	PREÇO	A	B Max	B Min	C	TON		Extractor de interiores	Guilhotina	Fuso	Extensão completa	Outras extensões	Garra postiça	Protetor de ponta
FZ1110H	**€ 410,50**	300	260	115	280	12	7,3	FZ1506H10 FZ1507H10 FZ4704H10	FZ1204B FZ1206B	FZ111083	FZ111080H	FZ1110-209H FZ1110-540H	FZ112005 FZ112006	FZ111037
FZ1118H	**€ 681,90**	265	345	140	370	20	14,0	FZ1506H20 FZ1507H20 FZ4704H20	FZ1206B FZ1208B	FZ111883	FZ111880H	-	FZ112005 FZ112006	FZ111837
FZ1130H	**€ 1 277,20**	284	440	180	480	30	36,0	FZ1509H30 FZ4708H30	FZ1208C FZ1210C	FZ113083	FZ113080H	FZ1130-328 FZ1130-836	FZ113505	FZ113037
FZ1152H	**€ 2 234,30**	447	580	220	615	60	70,5	FZ1509H50 FZ4708H50	FZ1210D FZ1212D FZ1213D	FZ115283	FZ115280H	FZ1152-504 FZ1152-1076	FZ115005	FZ113037
FZ1195H	**€ 3 985,30**	600	700	340	760	100	168,3	FZ4708H95	FZ1213E	FZ119583	FZ119580H	FZ1195-660	-	FZ119537





PARTE MECÂNICA DO CONJUNTO SÉRIE CPE

Parte mecânica dos conjuntos hidráulicos da série CPE.

SAP	PREÇO	Ponte	Guilhotina	Extractor de interiores	Extractor autocentrante 2 e 3 garras	TON		Protetor de ponta
FZC0-10E	**€ 1 946,00**	FZ1110H	FZ1204B	FZ4704H10	FZ1310THA	12	43	FZ111037
FZC1-18E	**€ 2 897,00**	FZ1118H	FZ1206B	FZ4704H20	FZ1318THA	20	93	FZ111837
FZC2-30E	**€ 5 289,00**	FZ1130H	FZ1210C	FZ4708H30	FZ1330THA	30	144	FZ113037
FZC3-50E	**€ 8 781,00**	FZ1152H	FZ1212D	FZ4708H50	FZ1352THA	60	279	FZ113037
FZC4-95E	**€ 15 550,50**	FZ1195H	FZ1213E	FZ4709H95	FZ1395THA	100	572	FZ119537

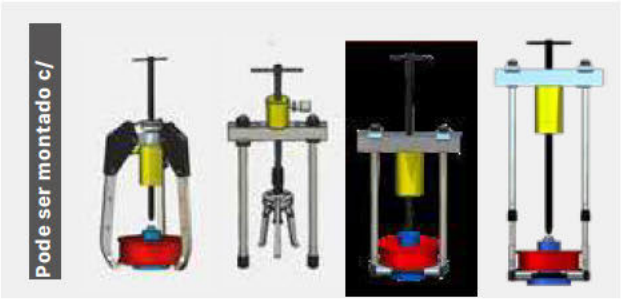


CONJUNTO SÉRIE CPE

Conjunto hidráulico completo.
Para além dos extratores descritos na tabela, inclui:
- 2 pares de extensões adicionais.
- 2 porcas de união.
- Protetor de ponta.

Pontos-chave

- Sistema hidráulico: extração mais rápida e com menor esforço.
- Versatilidade: com um único equipamento hidráulico, dispõe de várias possibilidades de extração.
- Centragem automática das garras de extração para uma melhor fixação.
- Caixa metálica preta paletizada.



SAP	PREÇO	TON		Parte hidráulica	Parte mecânica
FZCP-10E	**€ 3 648,00**	12	57	FZ00910	FZC0-10E
FZCP-20E	**€ 5 120,00**	20	97	FZ00918	FZC1-18E
FZCP-30E	**€ 7 522,00**	30	166	FZ00930	FZC2-30E
FZCP-50E	**€ 12 955,00**	60	326	FZ00952	FZC3-50E
FZCP-95E	**€ 23 056,00**	100	660	FZ00995	FZC4-95E

Parte hidráulica



Cilindro

Mangueira

Manómetro

Parte mecânica



Série 1300THA autocentrante



Série 1200 guilhotina



Série 4700H Interiores



Série 1100H Extensões



Extensões e corpo



EXTRATOR HIDRÁULICO COM EXTENSÕES
Extrator hidráulico de 8 toneladas com 2 extensões.
Este extrator é compatível com as guilhotinas da série 1200.
Utilizar a manivela para exercer a força hidráulica.
Não utilizar chaves nem alavancas.
RECOMENDAÇÃO:
As extensões devem ficar o mais próximas possível da polia. A polia deve ficar encostada às extensões. Desta forma, evita-se que as extensões se dobrem.

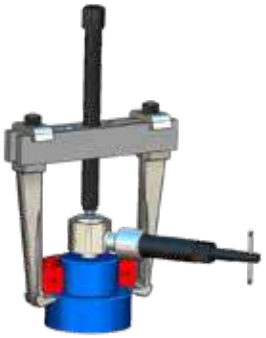
Pontos-chave
- Sistema hidráulico: extração mais rápida e com menor esforço.
- Maior rigidez na extração: a força é aplicada diretamente sobre o corpo.

SAP	PREÇO				Combina		Fuso hidráulico	Protetor de ponta	Extensão
FZ1108H	**€ 446,60**	190	200	210	Guilhotina 1206B	4,30	FZ150000E	FZ111037	FZ1110-230
FZ1108AH	**€ 445,80**	190	250	260	Guilhotina 1204B	4,80	FZ150000E	FZ111037	FZ1110-230



PRENSA HIDRÁULICA PARA EXTRATORES 8 E 12
Sistema hidráulico de retorno manual para ajudar os extratores mecânicos a aumentar a força de extração.
A diferença de diâmetros entre os pistões multiplica a força por um fator de 5.
O pistão tem um curso de 8 mm.
A força hidráulica é aplicada através da rotação de um parafuso.

Pontos-chave
- Sistema hidráulico: extração mais rápida e com menor esforço.
- Ferramenta muito compacta, ideal para trabalhar em espaços reduzidos.



SAP	PREÇO	Ø	Curso	TON	
FZ2660	**€ 139,50**	33	8	8	0,10
FZ2665	**€ 229,00**	44	8	12	2,20



SÉRIE 5010 CONJUNTO DE MACHOS ESTRIADOS
Conjunto de 5 extratores para parafusos partidos.
Composto por 5 machos e 5 porcas.
Fornecido em mala de plástico vermelha.

Pontos-chave
- Composto por machos retos estriados, evitando que o parafuso se expanda ao serem introduzidos.
- Permite extrair parafusos com rosca à esquerda.

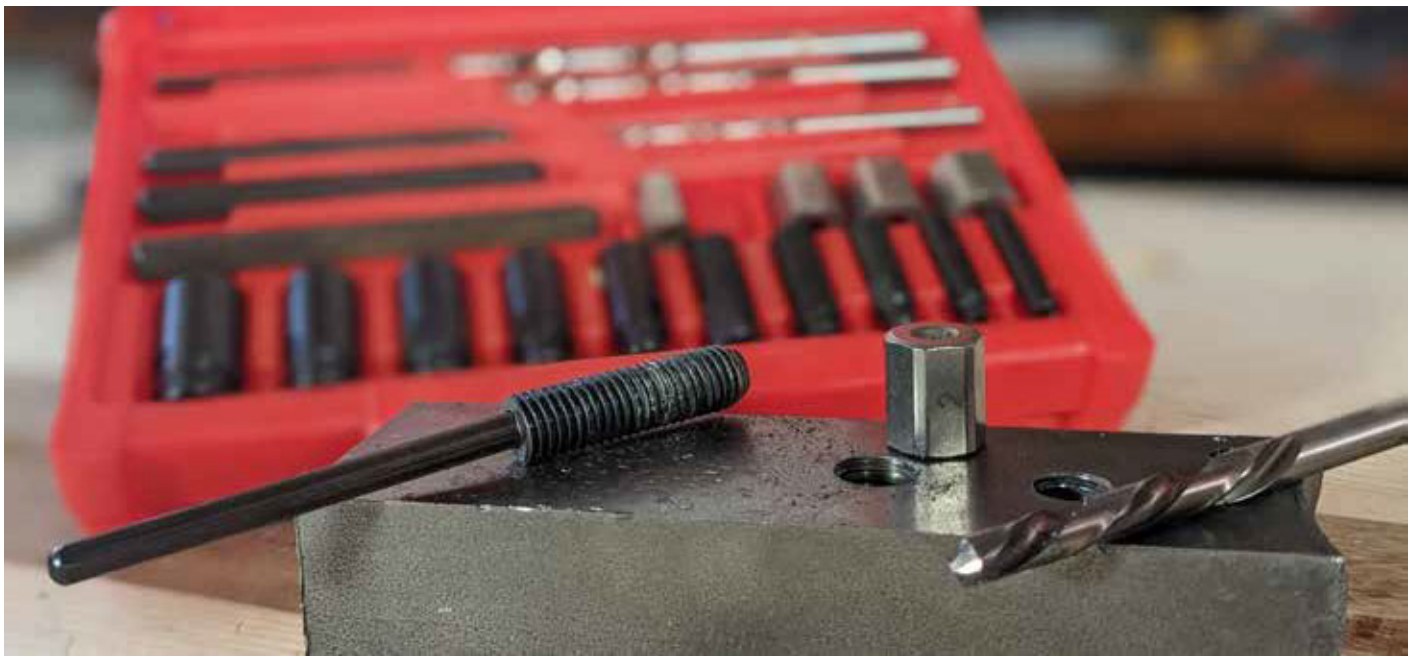
SAP	PREÇO	De	A	⚖	Extrator parafusos partidos
FZ5010E	**€ 52,70**	M-5	M-20	0,30	FZ5011; FZ5012 FZ5013; FZ5014; FZ5015



SÉRIE 5010C CONJUNTO COM BROCAS E GUIAS
Conjunto de 5 extratores para parafusos partidos.
Composto por 5 machos, 5 porcas, 5 brocas de corte à direita e 10 guias exteriores.
Fornecido em mala de plástico vermelha.

Pontos-chave
- Composto por machos retos estriados, evitando que o parafuso se expanda ao serem introduzidos.
- Permite extrair parafusos com rosca à esquerda.

SAP	PREÇO	De	A	⚖	Extrator parafusos partidos	Broca corte à direita	Kit guias
FZ5010C	**€ 105,30**	M-5	M20	0,70	FZ5011; FZ5012 FZ5013; FZ5014 FZ5015	FZ501040 FZ501050 FZ501060 FZ501075 FZ501085	FZ5010CK1 FZ5010CK2 FZ5010CK3





CONJUNTO COM BROCAS E GUIAS INTERIORES E EXTERIORES

Conjunto de 5 extratores para parafusos partidos.
Composto por 5 machos, 5 porcas, 5 brocas de corte à esquerda e 10 guias para utilização exterior e interior.
As brocas devem rodar no sentido anti-horário, ou seja, à esquerda.
Fornecido em mala de plástico vermelha.

Pontos-chave

- Composto por machos retos estriados, evitando que o parafuso se expanda ao serem introduzidos.
- Por serem brocas de corte à esquerda, ajudam a desapertar o parafuso durante a furação.
- Permite extrair parafusos com rosca à esquerda.

SAP	PREÇO	De	A	⚖	Extrator parafusos partidos	Broca corte à esquerda	Kit guias
FZ5010KI	€ 136,90	M-5	M20	0,70	FZ5011 FZ5012 FZ5013 FZ5014 FZ5015	FZ501140 FZ501150 FZ501160 FZ501175 FZ501185	FZ5010CDK1 FZ5010CDK2 FZ5010CDK3



EXTRATOR DE PARAFUSOS PARTIDOS EM CAIXA

Conjunto de 5 extratores para parafusos partidos, com rosca cónica à esquerda.
Fornecido em caixa de plástico vermelha.

Pontos-chave

- Graças à rosca cónica à esquerda, ao rodar para a direita facilita o desaperto e a extração do parafuso.

SAP	PREÇO	De	A	⚖	Extrator com rosca à esquerda
FZ5010RE	€ 29,50	M-5	M-20	0,20	FZ5011R; FZ5012R; FZ5013R; FZ5014R; FZ5015R



ESTOJO COM 5 PONTAS M2,5-M10

Extrator para parafusos Allen e Phillips com a cabeça danificada.
Fabricado em aço cromo-vanádio.

Pontos-chave

- Concebido para extrair parafusos com a cabeça danificada.
- Geralmente, não necessita de furação prévia antes da extração.
- Pode ser utilizado em parafusos com rosca à direita ou à esquerda.



SAP	PREÇO	De	A	⚖	Pontas
FZ5010M	€ 69,50	M2,5	M10	0,21	FZ5010M3; FZ5010M5; FZ5010M6; FZ5010M8; FZ5010M10



REPARADOR DE ROSCAS EXTERIORES NES1A
Ferramenta concebida para restaurar e limpar roscas exteriores.
Remove ferrugem, marcas de impacto e rebarbas.
Inclui a lâmina reparadora RK1-60.

Pontos-chave
- Não é necessário medir a rosca.
- Ajuste rápido a qualquer diâmetro ou passo de rosca.
- Segue automaticamente o perfil da rosca, reparando as zonas danificadas.

SAP	PREÇO	D- Diâmetro	L	W	⚖	Lâminas
FZNES1A	**€ 137,10**	4 A 18	61	23	0,20	FZRK1-55 FZRK1-60



REPARADOR DE ROSCAS EXTERIORES NES2
Ferramenta concebida para restaurar e limpar roscas exteriores.
Remove ferrugem, marcas de impacto e rebarbas.
Inclui a lâmina reparadora RK2-60.

Pontos-chave
- Não é necessário medir a rosca.
- Ajuste rápido a qualquer diâmetro ou passo de rosca.
- Segue automaticamente o perfil da rosca, reparando as zonas danificadas.

SAP	PREÇO	D- Diâmetro	L	W	⚖	Lâminas
FZNES2	**€ 198,70**	17 A 38	105	32	0,60	FZRK2-55 - FZRK2-55F FZRK2-60 - FZRK2-60F



REPARADOR DE ROSCAS EXTERIORES NES3
O apoio da rosca em forma de V é mais estreito, reduzindo o espaço entre as lâminas e as laterais da ferramenta.
A combinação dos pentes com o acessório para escatéis permite uma reparação fácil e precisa, mesmo em roscas com escatel.
Estão disponíveis pentes para repassar roscas de passo fino.
Inclui a lâmina reparadora RK3-60.

Pontos-chave
- Não é necessário medir a rosca.
- Ajuste rápido a qualquer diâmetro ou passo de rosca.
- Segue automaticamente o perfil da rosca, reparando as zonas danificadas.

SAP	PREÇO	D- Diâmetro	L	W	⚖	Lâmina	Acessório para escatéis	Pentes
FZNES3	**€ 511,40**	35 A 152	305	32	2,00	FZRK3-55 FZRK3-55F FZRK3-55G FZRK3-60 FZRK3-60F FZRK3-60G	FZNES3KW	FZRK3-60-1 FZRK3-60-125 FZRK3-60-150 FZRK3-60-175 FZRK3-60-200



REPARADOR DE ROSCAS EXTERIORES PARA ESPAÇOS REDUZIDOS

Ferramenta concebida para restaurar e limpar roscas exteriores.
Remove ferrugem, marcas de impacto e rebarbas.

Pontos-chave

- Não é necessário medir a rosca.
- Ajuste rápido a qualquer diâmetro ou passo de rosca.
- Segue automaticamente o perfil da rosca, reparando as zonas danificadas.
- Especialmente concebido para restaurar roscas em espaços reduzidos.

SAP	PREÇO	D- Diâmetro	⚖
FZNES5	**€ 321,90**	10 - 18	0,90



REPARADOR DE ROSCAS INTERIORES NES21

Ferramenta concebida para restaurar e limpar roscas interiores.
Remove ferrugem, marcas de impacto e rebarbas.
Inclui a lâmina reparadora RK21-60.

Pontos-chave

- Não é necessário medir a rosca.
- Ajuste rápido a qualquer diâmetro ou passo de rosca.
- Segue automaticamente o perfil da rosca, reparando as zonas danificadas.

SAP	PREÇO	D- Diâmetro	L	U	B	⚖	Cabeça de nylon	Lâmina
FZNES21	**€ 151,30**	8 A11	109	20	18	0,20	FZNES2101	FZRK21-55 FZRK21-60



REPARADOR DE ROSCAS INTERIORES NES22/23/24

Ferramenta concebida para restaurar e limpar roscas interiores.
Remove ferrugem, marcas de impacto e rebarbas.
Inclui lâmina para rosca métrica de 60°: RK22-60, RK23-60 ou RK24-60.

Pontos-chave

- Não é necessário medir a rosca.
- Ajuste rápido a qualquer diâmetro ou passo de rosca.
- Segue automaticamente o perfil da rosca, reparando as zonas danificadas.

SAP	PREÇO	D- Diâmetro	L	U	B	⚖	Cabeça de nylon	Lâmina
FZNES22	**€ 155,70**	12 a 16	109	25	18	0,10	FZNES2201	FZRK22-55; FZRK22-60
FZNES23	**€ 163,90**	16 a 20	111	25	21	0,30	FZNES2301	FZRK23-55; FZRK23-60
FZNES24	**€ 218,60**	22 a 32	136	40	27	0,50	FZNES2401	FZRK24-55; FZRK24-55G FZRK24-60; FZRK24-60G



CONJUNTO DE REPARADORES DE ROSCAS EXTERIORES NES12

Conjunto de ferramentas concebidas para restaurar e limpar roscas exteriores.
Gama de diâmetros no estojo: de M4 a M38.
Recomendado para oficinas automóveis, oficinas industriais, aplicações agrícolas e manutenção de embarcações.

Pontos-chave

- Não é necessário medir a rosca.
- Ajuste rápido a qualquer diâmetro ou passo de rosca.
- Segue automaticamente o perfil da rosca, reparando as zonas danificadas.

SAP	PREÇO	Lâminas adicionais		Reparador de roscas
FZNES12	**€ 351,10**	FZRK1-60, FZRK2-60	1,20	FZNES1A FZNES2



CONJUNTO DE REPARADORES DE ROSCAS EXTERIORES NES123

Conjunto de ferramentas concebidas para restaurar e limpar roscas exteriores.
Gama de diâmetros no estojo: de M4 a M152.
Recomendado para oficinas de camiões e tratores, bem como para manutenção industrial.

Pontos-chave

- Não é necessário medir a rosca.
- Ajuste rápido a qualquer diâmetro ou passo de rosca.
- Segue automaticamente o perfil da rosca, reparando as zonas danificadas.

SAP	PREÇO	Lâminas adicionais		Reparador de roscas
FZNES123	**€ 1 011,70**	FZRK1-60, FZRK2-60, FZRK3-60	4,00	FZNES1A FZNES2 FZNES3



CONJUNTO DE REPARADORES PARA ROSCAS INTERIORES E EXTERIORES

Roscas exteriores: de M4 a M18.
Roscas interiores: de M8 a M16.
Recomendado para oficinas automóveis, oficinas industriais, aplicações agrícolas e manutenção de embarcações.

Pontos-chave

- Não é necessário medir a rosca.
- Ajuste rápido a qualquer diâmetro ou passo de rosca.
- Segue automaticamente o perfil da rosca, reparando as zonas danificadas.

SAP	PREÇO	Lâminas adicionais		Reparador de roscas
FZNES1012	**€ 433,90**	FZRK1-60, FZRK21-60, FZRK22-60	0,80	FZNES1A FZNES21 FZNES22



CONJUNTO DE REPARADORES DE ROSCAS INTERIORES E EXTERIORES
Roscas exteriores: de M4 a M18.
Roscas interiores: de M8 a M20.
Recomendado para oficinas automóveis, oficinas industriais, aplicações agrícolas e manutenção de embarcações.

Pontos-chave
- Não é necessário medir a rosca.
- Ajuste rápido a qualquer diâmetro ou passo de rosca.
- Segue automaticamente o perfil da rosca, reparando as zonas danificadas.

SAP	PREÇO	Lâminas adicionais	⚖	Reparador de roscas
FZNES1017	**€ 580,40**	FZRK1-60, FZRK21-60, FZRK22-60, FZRK23-60	1,00	FZNES1A; FZNES21 FZNES22; FZNES23



CONJUNTO DE REPARADORES DE ROSCAS INTERIORES E EXTERIORES
Roscas exteriores: de M4 a M38.
Roscas interiores: de M8 a M32.
Recomendado para oficinas automóveis, oficinas industriais, aplicações agrícolas e manutenção de embarcações.

Pontos-chave
- Não é necessário medir a rosca.
- Ajuste rápido a qualquer diâmetro ou passo de rosca.
- Segue automaticamente o perfil da rosca, reparando as zonas danificadas.

SAP	PREÇO	Lâminas adicionais	⚖	Reparador de roscas
FZNES1025	**€ 1 045,40**	FZRK1-60, FZRK2-60, FZRK21-60, FZRK22-60, FZRK23-60, FZRK24-60	2,00	FZNES1A; FZNES2 FZNES21; FZNES22 FZNES23; FZNES24



PERFURADOR REDONDO SÉRIE 54
Perfuradores mecânicos para chapa com anilha antifricção.
Os perfuradores standard podem cortar chapas de aço até 2 mm e chapas de aço inoxidável até 1,5 mm de espessura.

Pontos-chave
- Os parafusos dos perfuradores da série 54 são de elevada resistência: 140 kg/mm².
- Melhor desempenho e maior durabilidade graças ao gume retificado.

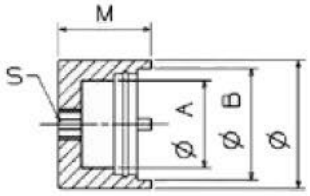






SAP	PREÇO	Ø	Polegadas	PG	Parafuso	⚖	Parafuso com anilha
FZ54/13	**€ 35,40**	13	1/2"	7	M8	0,10	FZ542008
FZ54/14	**€ 35,40**	14	-	-	M8	0,10	FZ542008
FZ54/15	**€ 35,40**	15	-	9	M8	0,10	FZ542008
FZ54/16	**€ 35,40**	16	5/8"	-	M8	0,10	FZ542008
FZ54/17	**€ 38,60**	17	-	-	M8	0,10	FZ542008
FZ54/18	**€ 38,60**	18.4	-	11	M8	0,10	FZ542008
FZ54/19	**€ 38,60**	19	3/4"	-	M8	0,10	FZ542008
FZ54/20	**€ 44,20**	20.4	-	13	M10	0,10	FZ542010
FZ54/21	**€ 44,20**	21	-	-	M10	0,10	FZ542010
FZ54/22	**€ 44,20**	22.5	7/8"	16	M10	0,20	FZ542010
FZ54/23	**€ 51,30**	23	-	-	M10	0,20	FZ542010
FZ54/24	**€ 51,30**	24	-	-	M10	0,20	FZ542010
FZ54/25	**€ 51,30**	25	1"	-	M10	0,20	FZ542010
FZ54/26	**€ 51,30**	26	-	-	M10	0,20	FZ542010
FZ54/27	**€ 51,30**	27	-	-	M10	0,20	FZ542010
FZ54/28	**€ 59,90**	28.4	1 3/32"	21	M12	0,30	FZ542012
FZ54/29	**€ 59,90**	29	-	-	M12	0,30	FZ542012
FZ54/30	**€ 59,90**	30	-	-	M12	0,30	FZ542012
FZ54/31	**€ 59,90**	31	-	-	M12	0,30	FZ542012
FZ54/32	**€ 59,90**	32	1 1/4"	-	M12	0,30	FZ542012
FZ54/33	**€ 66,60**	33	-	-	M12	0,30	FZ542012
FZ54/34	**€ 66,60**	34	1 11/32"	-	M12	0,40	FZ542012
FZ54/35	**€ 66,60**	35	-	-	M12	0,40	FZ542012
FZ54/36	**€ 66,60**	36	-	-	M12	0,40	FZ542012
FZ54/37	**€ 66,60**	37	-	29	M12	0,40	FZ542012
FZ54/38	**€ 66,60**	38	1 1/2"	-	M12	0,40	FZ542012
FZ54/39	**€ 66,60**	39	-	-	M12	0,50	FZ542012
FZ54/40	**€ 75,00**	40	-	-	M14	0,60	FZ542014
FZ54/41	**€ 75,00**	41	-	-	M14	0,60	FZ542014
FZ54/42	**€ 81,50**	42	-	-	M14	0,60	FZ542014
FZ54/43	**€ 81,50**	43	1 11/16"	-	M14	0,70	FZ542014
FZ54/44	**€ 81,50**	44	-	-	M14	0,70	FZ542014
FZ54/45	**€ 81,50**	45	1 3/4''	-	M14	0,60	FZ542014
FZ54/46	**€ 81,50**	46	-	-	M14	0,70	FZ542014
FZ54/47	**€ 87,30**	47	-	36	M14	0,80	FZ542014
FZ54/48	**€ 87,30**	48	-	-	M14	0,80	FZ542014
FZ54/49	**€ 87,30**	49	-	-	M14	0,90	FZ542014
FZ54/50	**€ 87,30**	50	1 15/16"	-	M14	0,90	FZ542014
FZ54/51	**€ 90,10**	51	2"	-	M14	0,90	FZ542014
FZ54/52	**€ 90,10**	52	-	-	M14	0,90	FZ542014
FZ54/55	**€ 142,10**	55	-	42	M20	1,60	FZ542020
FZ54/60	**€ 169,30**	60	2 3/8"	48	M20	1,70	FZ542020
FZ54/62	**€ 186,70**	62	2 7/16"	-	M20	1,70	FZ542020
FZ54/63	**€ 186,30**	63	2 1/2"	-	M20	1,70	FZ542020
FZ54/65	**€ 194,90**	65	2 9/16"	-	M20	2,10	FZ542020
FZ54/70	**€ 204,70**	70	2 3/4"	-	M20	2,10	FZ542020
FZ54/72	**€ 204,70**	72	2 13/16"	-	M20	2,10	FZ542020
FZ54/75	**€ 223,50**	75	-	-	M20	2,60	FZ542020
FZ54/76	**€ 217,30**	76	3"	-	M20	2,60	FZ542020
FZ54/80	**€ 227,20**	80	3 1/8"	-	M20	2,60	FZ542020
FZ54/85	**€ 236,10**	85	3 3/8"	-	M20	3,30	FZ542020
54/89	**€ 240,40**	89	3 1/2"	-	M20	3,30	542020
54/90	**€ 241,40**	90	-	-	M20	3,30	542020
54/91	**€ 241,40**	91	3 9/16"	-	M20	3,30	542020
54/95	**€ 262,10**	95	3 3/4"	-	M20	3,80	542020
54/100	**€ 280,20**	100	-	-	M20	3,90	542020
54/102	**€ 301,60**	102	4"	-	M20	3,90	542020
54/105	**€ 311,20**	105	4 1/8"	-	M20	4,10	542020
54/110	**€ 325,30**	110	4 5/16"	-	M20	4,50	542020
54/115	**€ 347,60**	115	4 1/2"	-	M20	4,60	542020
54/116	**€ 352,00**	116	4 9/16"	-	M20	4,60	542020







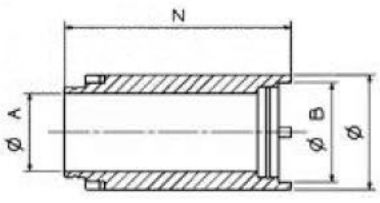
CHAVE PARA PORCA KM

Chave concebida para trabalhar com porcas ranhuradas tipo KM sem as danificar.
As chaves KM são utilizadas para desapertar o prato da cabeça de fresar e montar extensões.

Pontos-chave
- Têm praticamente o mesmo diâmetro da porca.

SAP	PREÇO	KM	ØA	ØB	ØC	M	Quadrado de acionamento	⚖
FZ961010	€ 38,10	0	10	15	18	30	* Hex16	0,10
FZ961011	€ 38,10	1	12	18	22	30	* Hex18	0,10
FZ961021	€ 38,10	2	12	21	25	35	* Hex20	0,10
FZ961031	€ 38,40	3	18	25	28	40	1/2"	0,10
FZ961041	€ 41,10	4	18	28,5	34	40	1/2"	0,20
FZ961051	€ 42,80	5	24	34,5	40	40	1/2"	0,20
FZ961061	€ 45,60	6	31	42	47	40	1/2"	0,30
FZ961071	€ 49,40	7	36	49	54	40	1/2"	0,40
FZ961081	€ 53,20	8	42	54	60	40	1/2"	0,40
FZ961091	€ 58,20	9	47	58	67	40	1/2"	0,60
FZ961101	€ 61,50	10	52	65	72	40	1/2"	0,60
FZ961111	€ 82,30	11	57	70,5	77	50	3/4"	0,80
FZ961121	€ 98,10	12	62	76	82	50	3/4"	0,90
FZ961131	€ 112,90	13	67	80	87	50	3/4"	1,30
FZ961141	€ 122,80	14	74	86	94	50	3/4"	1,50
FZ961151	€ 166,70	15	80	89	102	80	1"	2,50
FZ961161	€ 196,30	16	87	98	109	80	1"	2,80
FZ961171	€ 210,80	17	92	104	114	80	1"	3,00
FZ961181	€ 232,10	18	102	114	126	80	1"	3,50
FZ961191	€ 252,40	19	107	119	129	80	1"	3,80
FZ961201	€ 271,50	20	112	121	136	80	1"	4,20
FZ961211	€ 282,10	21	122	133	146	80	1"	4,70
FZ961221	€ 293,00	22	127	138	151	80	1"	5,30
FZ961231	€ 305,60	23	132	141	156	80	1"	5,40
FZ961241	€ 316,20	24	137	146	161	80	1"	5,70
FZ961251	€ 329,90	25	140	151	166	90	1"	6,50
FZ961281	€ 354,90	28	160	171	186	90	1"	8,00
FZ961301	€ 444,00	30	177	186	201	90	1"	9,50





EXTENSÃO PARA CHAVE KM

Extensão para chaves de porcas KM, concebida para aumentar o comprimento da chave.

Pontos-chave
- Tem praticamente o mesmo diâmetro da porca.
- Permite trabalhar em zonas profundas e de acesso reduzido graças à extensão.

SAP	PREÇO	KM	ØA	ØB	ØC	N	⚖
FZ961042	€ 55,40	4	18	28,5	34	100	0,40
FZ961052	€ 58,20	5	24	35	40	100	0,50
FZ961062	€ 63,50	6	31	42	47	100	0,70
FZ961072	€ 70,10	7	36	49	54	100	0,90
FZ961082	€ 78,80	8	52	54	60	100	1,10
FZ961092	€ 86,20	9	47	58	67	110	1,30
FZ961102	€ 96,00	10	52	65	72	110	1,40
FZ961112	€ 102,00	11	57	70,5	77	110	1,60
FZ961122	€ 108,60	12	62	76	82	110	1,70
FZ961132	€ 120,10	13	67	80	87	120	2,00
FZ961142	€ 149,70	14	74	86	94	120	2,20



CORTA-PORCAS MECÂNICO DE ALTO RENDIMENTO

Corte sem limitações com a nossa lâmina de alto rendimento.
Especialmente recomendado para cortar e soltar porcas de aço inoxidável e de elevada resistência.
Estão disponíveis lâminas de substituição.
Os corta-porcas de alto rendimento incluem uma anilha antifricção que dissipa o calor gerado pelo atrito da lâmina e reduz em 30% o binário necessário para o corte.

Pontos-chave

- Corte até 60% mais eficaz e rápido.
- Lâminas em Vanadis 4, um material de elevada ductilidade e resistência ao desgaste, com dureza até 64 HRC.
- O menor ângulo de corte facilita o corte da porca com aproximadamente metade do esforço.

SAP	PREÇO	Métrica porca	Hexágono porca	Espessura porca	Par máximo	Hexágono base	A	B	D	⚖	Peça de substituição Lâmina
FZ6311I	**€ 72,80**	hasta M10	4 a 19	8	38Nm	22	84	32	21	0,23	FZ631106
FZ6312I	**€ 86,60**	M5 - M16	8 a 24	13	50Nm	24	102	46	27	0,43	FZ631206
FZ6313I	**€ 124,70**	M14 - M24	19 a 36	19	190Nm	27	120	61	28	0,64	FZ631306



SCREW GRAB

Pasta de aderência que ajuda a evitar que as ferramentas escorreguem.
Muito útil para chaves Allen, chaves de fendas e outras ferramentas semelhantes. Facilita o desaperto e o aperto de parafusos danificados.

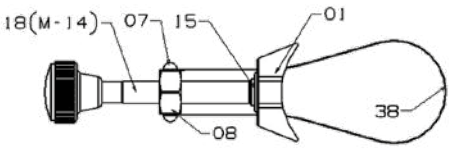
Pontos-chave

- Eficácia comprovada: aumenta a fricção entre a ferramenta e o parafuso, facilitando o trabalho com parafusos danificados ou desgastados.
- Fácil de utilizar.

SAP	PREÇO	⚖
FZGG005	**€ 9,50**	0,10







EXTRATOR DE FILTROS DE CINTA

Chave para filtros equipada com uma cinta em aço CrV temperado.
Estão disponíveis cintas de substituição para cada modelo.

Pontos-chave

- Esta chave é muito prática para desmontar e montar filtros.
- Possibilidade de substituir a cinta por outra mais comprida, permitindo trabalhar com diâmetros superiores.



SAP	PREÇO	Ømax	Ømin	⚖	Peça de substituição Cinta
FZ5002	**€ 16,70**	110	65	0,50	500238
FZ5003	**€ 18,80**	155	110	0,50	500338



CINTAS METÁLICAS DE SUBSTITUIÇÃO

Cintas metálicas de substituição para os extratores de filtros de cinta 5002 e 5003.
Fornecidas em caixas de 10 unidades.

SAP	PREÇO	Comprimento	⚖
FZ500238	**€ 3,00**	380mm	0,10
FZ500338	**€ 4,20**	530mm	0,10



EXTRATOR DE FILTROS COM PUNHO ROTATIVO

Chave para filtros com punho rotativo.
Punho revestido a PVC.

Pontos-chave

- Esta chave é muito prática para desmontar e montar filtros em espaços reduzidos.

SAP	PREÇO	Ømax	Ømin	⚖
FZT51520	**€ 26,70**	83	73	0,30
FZT51522	**€ 26,70**	95	87	0,40
FZT51524	**€ 26,70**	111	101	0,31



EXTRATOR DE FILTROS DE CORREIA
Chave para filtros com correia estreita.

Pontos-chave
- Versatilidade: compatível com uma ampla variedade de dimensões de filtros.
- Facilidade de utilização: graças ao design com correia.

SAP	PREÇO	Ø	⚖	Correia
FZ015500	**€ 60,20**	279	0,40	FZ015512



EXTRATOR DE FILTROS DE CORREIA
Correia extra larga para filtros até 300 mm de diâmetro.
Indicada para filtros de grandes dimensões.
Para utilização com manípulo de 1/2".

SAP	PREÇO	Ø	Tipo	⚖
FZT51510	**€ 33,00**	300	Correia	0,40



EXTRATORES COM CORRENTE
Chave para filtros com corrente.
Capacidade máxima: 108 mm.
Para utilização com manípulo quadrado de 1/2", barra de extensão ou chave de velas de 14 mm.

SAP	PREÇO	Ø	Tipo	⚖
FZ038900	**€ 79,20**	Até 150	Corrente	0,70
FZT51501	**€ 16,10**	112	Corrente	0,30



EXTRATOR DE FILTROS DE ÓLEO DE GARRAS COM ADAPTADOR

Extrator com 3 garras em aço de elevada resistência, equipado com adaptador para utilização com chaves e manípulos.

Pontos-chave
- Pode trabalhar para a esquerda, para desapertar, ou para a direita, para apertar.
- Indicado para montar e desmontar filtros em espaços reduzidos.

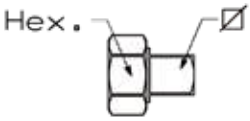
SAP	PREÇO	B- (Diâmetro) max	B- (Diâmetro) min	A-(Altura da garra)	Quadrado de acionamento	⚖	Peça de substituição Adaptador
FZ5000	**€ 84,00**	72	55	31	3/8"	0,40	FZ510046
FZ5001	**€ 117,10**	110	68	37	3/8"	0,80	FZ510146
FZ5001G	**€ 221,00**	142	110	55	1/2"	2,30	FZ510346



EXTRATOR DE FILTROS DE ÓLEO DE GARRAS

Extrator com 3 garras em aço de elevada resistência.
O adaptador para chave hexagonal pode ser adquirido separadamente.

Pontos-chave
- Pode trabalhar para a esquerda, para desapertar, ou para a direita, para apertar.
- Indicado para montar e desmontar filtros em espaços reduzidos.



SAP	PREÇO	B- (Diâmetro) max	B- (Diâmetro) min	A-(Altura de pata)	Quadrado de acionamento	⚖
FZ5100	**€ 74,30**	72	55	31	3/8"	0,30
FZ5101	**€ 105,60**	110	68	37	3/8"	0,70
FZ5103	**€ 204,20**	142	110	55	1/2"	2,10



EXTRATOR MAGNÉTICO DE FILTROS DE ÓLEO COM ADAPTADOR

Extrator com 3 garras em aço de elevada resistência, equipado com adaptador para utilização com chaves e manípulos.

Pontos-chave
- Pode trabalhar para a esquerda, para desapertar, ou para a direita, para apertar.
- Sistema magnético para facilitar a fixação do filtro.
- Indicado para montar e desmontar filtros em espaços reduzidos.



SAP	PREÇO	B- (Diâmetro) max	B- (Diâmetro) min	A-(Altura de pata)	Quadrado de acionamento	⚖	Peça de substituição Adaptador
FZ5000M	**€ 86,70**	72	55	31	3/8"	0,40	FZ510046
FZ5001M	**€ 120,60**	110	68	37	1/2"	0,80	FZ510346
FZ5001GM	**€ 235,40**	142	110	55	3/8"	2,30	FZ510146



EXTRATOR MAGNÉTICO DE FILTROS DE ÓLEO

Extrator com 3 garras em aço de elevada resistência.
O adaptador para chave hexagonal pode ser adquirido separadamente.

Pontos-chave

- Pode trabalhar para a esquerda, para desapertar, ou para a direita, para apertar.
- Sistema magnético para facilitar a fixação do filtro.
- Indicado para montar e desmontar filtros em espaços reduzidos.

SAP	PREÇO	B- (Diâmetro) max	B- (Diâmetro) min	A-(Altura de pata)	Quadrado de acionamento	⚖
FZ5100M	**€ 77,00**	72	55	31	3/8"	0,30
FZ5101M	**€ 109,10**	110	68	37	3/8"	0,70
FZ5103M	**€ 218,60**	142	110	55	1/2"	2,20



EXTRATOR DE FILTROS DE ÓLEO PARA CAMIÕES

Extrator com 3 garras em aço de elevada resistência, equipado com adaptador para utilização com chaves e manípulos de 3/8".
Especialmente indicado para camiões, incluindo Renault, Volvo, entre outros.
Suporta um binário de aperto até 300 Nm.
Hexágono fixo, não amovível.

Pontos-chave

- Pode trabalhar para a esquerda, para desapertar, ou para a direita, para apertar.
- Indicado para montar e desmontar filtros em espaços reduzidos.
- Sistema magnético para facilitar a fixação do filtro.

SAP	PREÇO	B- (Diâmetro) max	B- (Diâmetro) min	A-(Altura de pata)	⚖
FZ5001RF	**€ 140,10**	110	68	37	0,80

ADAPTADOR DE QUADRADO DE ACIONAMENTO PARA HEXÁGONO

Adapta a entrada do extrator com quadrado de acionamento para um encaixe hexagonal, permitindo a utilização com chaves convencionais.



SAP	PREÇO	Quadrado de acionamento (Polegadas)	Distância entre faces (mm)	⚖
FZ510046	**€ 9,70**	3/8"	20	0,10
FZ510146	**€ 11,50**	3/8"	24	0,10
FZ510346	**€ 16,80**	1/2"	30	0,20



ALICATE PARA FILTROS
Alicate extrator para filtros de óleo.
Indicado para utilização em veículos pesados, como tratores.

Pontos-chave
- Punho extra comprido para reduzir o esforço durante a utilização.

SAP	PREÇO	Ømax	Ømin	
FZT51870	€ 31,50	89	45	0,40



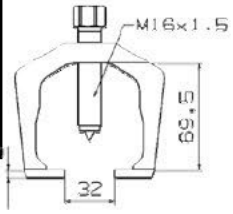
CHAVE DESLIZANTE PARA FILTROS

SAP	PREÇO	Ø	
FZ5940	€ 28,00	63-97mm	0,40

APLICACIÓN EXTRACTORES DE FILTROS

	Extactores de filtros				
	FZ5002		✓	✓	
	FZ5003		✓	✓	✓
	FZT51510			✓	✓
	FZ5000-500M	✓	✓		
	FZ5001-5001M		✓	✓	
	FZ5001G-5001GM			✓	✓
	FZ5001RF		✓	✓	✓





EXTRATOR DE RÓTULAS OPEL

Extrator para rótulas de suspensão de ação direta.

Pontos-chave
- Compatível com uma vasta gama de modelos.

SAP	PREÇO	Ø rótula	Altura	⚖	Peça de substituição: Fuso
FZ5071	€ 47,00	32	69	0,80	FZ507103



EXTRATOR DE RÓTULAS TIPO PONTE

Extrator de rótulas de ação direta.
Corpo fundido.
Fuso com esfera de aço.
Adequado para a desmontagem de rótulas em colunas de direção.

Pontos-chave
- A estrutura tipo ponte permite suportar esforços elevados.

SAP	PREÇO	Diâmetro rótula	Distância entre braços	Altura	⚖	Peça de substituição: Fuso
FZ5651	€ 44,10	18	40	38	0,40	FZ565103
FZ5652	€ 52,10	20	50	50	0,60	FZ565203
FZ5653	€ 74,60	30	62	62	0,90	FZ565303
FZ5654	€ 98,80	40	80	80	2,20	FZ565413
FZ5655	€ 132,00	55	80	80	2,10	FZ565413
FZ5656	€ 144,50	42-60	95	105	2,30	FZ565603



EXTRATOR DE RÓTULAS LIGEIRO

Extrator de rótulas de ação direta.
Adequado para a maioria das aplicações mais comuns em automóveis.

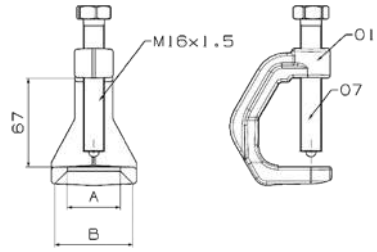
SAP	PREÇO	Diâmetro rótula	Altura	⚖
FZ660310	€ 78,40	19-20	50	0,40



EXTRATOR DE RÓTULAS DE AÇÃO DIRETA LIGEIRO

Corpo forjado em aço 40CrMo4 temperado.
Fuso temperado, com rosca fina.

Pontos-chave
- Facilita o acesso a rótulas em espaços reduzidos.



SAP	PREÇO	Ø rótula	Altura	Altura	⚖	Peça de substituição Fuso
FZ5555	**€ 76,80**	36	58	67	0,90	FZ569307
FZ5557	**€ 77,80**	40	60	67	0,90	FZ569307
FZ5559	**€ 79,00**	45	62	67	0,90	FZ569307



EXTRATOR PROFISSIONAL DE RÓTULAS TIPO FORQUILHA

Extrator de rótulas por impacto.
Adequado para a desmontagem de colunas de direção, amortecedores, suspensões, entre outras aplicações.

Pontos-chave
- A sua estrutura tipo forquilha permite a utilização em espaços muito reduzidos.

SAP	PREÇO	Ø rótula	Comprimento	⚖
FZ5161	**€ 61,90**	18	330	0,90
FZ5162	**€ 64,40**	23	330	0,90
FZ5163	**€ 93,50**	31,5	330	1,10
FZ5164	**€ 80,10**	35	350	1,30



EXTRATOR DE RÓTULAS TIPO FORQUILHA LIGEIRO

Extrator de rótulas por impacto.
Adequado para a desmontagem de colunas de direção, amortecedores e suspensões.
Profundidade da forquilha: 70 mm.

Pontos-chave
- A sua estrutura tipo forquilha permite a utilização em espaços muito reduzidos.

SAP	PREÇO	Ø rótula	Comprimento	⚖
FZ080600	**€ 63,30**	19	420	1,10
FZ660490	**€ 33,70**	19	195	0,70

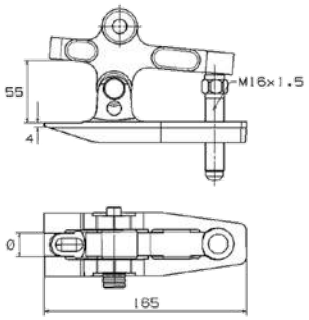


EXTRATOR DE RÓTULAS DE 4 POSIÇÕES

Extrator de rótulas de 4 posições, tipo alavanca.

Pontos-chave

- Os quatro furos permitem trabalhar em quatro posições de altura diferentes.



SAP	PREÇO	Ø rótula	Altura	⚖	Peça de substituição: Passador
FZ5673	**€ 115,50**	19	55	1,90	FZ567340
FZ5673C	**€ 130,70**	30	55	1,90	FZ567340

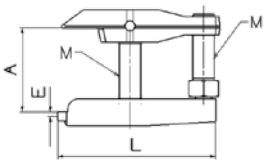


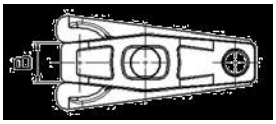
EXTRATOR UNIVERSAL DE RÓTULAS

Extrator universal de rótulas, tipo alavanca.

Pontos-chave

- Corpo rebaixado para permitir a utilização em espaços muito reduzidos.
- Fuso central que permite regular a altura.





SAP	PREÇO	Altura	Ø max. rótula	Ø min. rótula	⚖	Peça de substituição: Passador
FZ5680	**€ 73,90**	50	22	18	0,80	FZ568340



XTRATOR UNIVERSAL DE RÓTULAS

xtrator universal de rótulas, tipo alavanca.

Pontos-chave

- Fuso central que permite regular a altura.

SAP	PREÇO	A- (Altura útil)	Ø max. rótula	Ø min. rótula	⚖	Peça de substituição: Passador
FZ5681	**€ 71,10**	50	22	18	0,80	FZ568340
FZ5683	**€ 149,90**	95	32	28	2,60	FZ568340
FZ5685	**€ 212,90**	120	36	32	5,20	FZ14X55



EXTRATOR UNIVERSAL DE RÓTULAS
Extrator universal de rótulas, tipo alavanca.

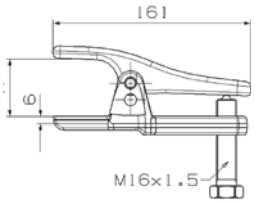
Pontos-chave
- Fuso central que permite regular a altura.
- Com porca de bronze, que reduz o esforço necessário.
- O aperto é mais simples graças à posição da cabeça do parafuso.

SAP	PREÇO	A- (Altura útil)	Ø max. rótula	Ø min. rótula	⚖	Peça de substituição
						Passador
FZ5686	**€ 255,50**	120	36	32	5,20	14X55



EXTRATOR DE RÓTULAS DE 2 POSIÇÕES
Extrator de rótulas de 2 posições, tipo alavanca.

Pontos-chave
- Os dois furos permitem trabalhar em duas posições de altura diferentes.



SAP	PREÇO	A- (Altura útil)	Ø max. rótula	Ø min. rótula	⚖	Passador
FZ5691	**€ 107,20**	56	24	20	1,20	FZ569140



EXTRATOR DE RÓTULAS DE 4 POSIÇÕES COM EXTENSÃO
Extrator de rótulas de 4 posições, tipo alavanca, com extensão.

Pontos-chave
- Graças à extensão, permite trabalhar em 4 posições de altura diferentes.

SAP	PREÇO	Abertura máxima	Ø max. rótula	Ø min. rótula	Resistência do parafuso	⚖	Peça de substituição
							Passador
FZ5693	**€ 156,90**	90	24	20	100kg/mm2	1,60	FZ569140



EXTRATOR DE RÓTULAS TIPO ALAVANCA
Extrator de rótulas tipo alavanca para camiões.

Pontos-chave
- Corpo e alavanca reforçados para suportar esforços elevados.
- A referência 5696 inclui uma porca de bronze e uma junta tórica que reduzem o atrito. Esta configuração evita a gripagem do fuso no corp e permite golpear o fuso com um martelo para facilitar a extração.



APENAS PARAFUSO

SAP	PREÇO	Ø	Altura	⚖	Passador
FZ5695	€ 196,60	35mm	70mm	4,90	FZ569540

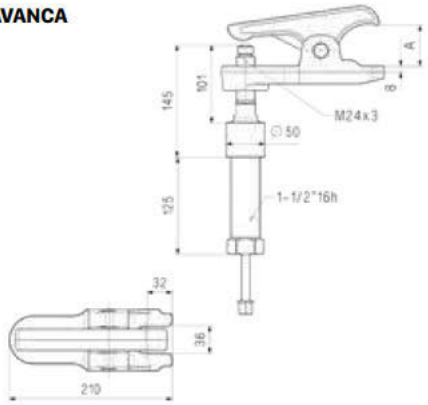
PARAFUSO + PORCA DE BRONZE

SAP	PREÇO	Ø	Altura	⚖	Passador
FZ5695	€ 196,60	35mm	70mm	4,90	FZ569540



EXTRATOR HIDRÁULICO DE RÓTULAS TIPO ALAVANCA
Extrator de rótulas tipo alavanca para camiões.

Pontos-chave
- Inclui dois fusos: hidráulico e mecânico.

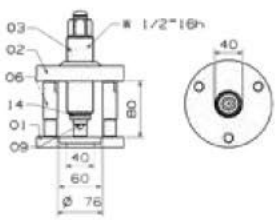


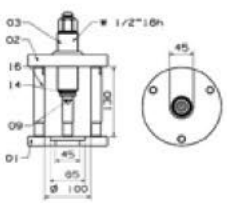
SAP	PREÇO	Ø	Altura	⚖	Passador	Fuso hidráulico
FZ5695H	€ 565,70	35mm	70mm	5,50	FZ568140	FZ150120



EXTRATOR MECÂNICO DE RÓTULAS PARA CAMIÕES
Extrator de rótulas de ação direta para veículos pesados.

Pontos-chave
- O pino interior do fuso permite aplicar golpes com um martelo durante a extração.





SAP	PREÇO	Ømin	Altura	⚖	Peça de substituição Fuso
FZ5670	€ 262,00	40	80	4,60	FZ567030
FZ5671	€ 339,00	45	130	6,50	FZ567030

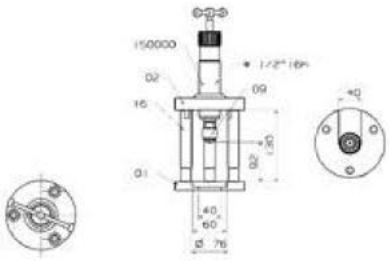


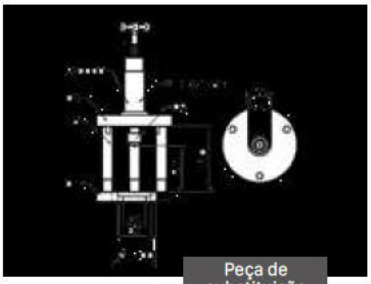
EXTRATOR HIDRÁULICO DE RÓTULAS PARA CAMIÕES

Extrator de rótulas de ação direta para veículos pesados.

Pontos-chave

- Fuso hidráulico para reduzir o esforço necessário durante a extração.





SAP	PREÇO	Ømin	Altura	⚖	Peça de substituição Fuso hidráulico
FZ5670H	€ 365,70	40	92	5,20	FZ150000E
FZ5671H	€ 426,30	45	92	6,90	FZ150000E

EXTRATOR DE RÓTULAS AXIAIS

Chave para rótulas axiais.
Rápida e eficaz.

Pontos-chave

- Permite substituir as rótulas axiais ou as barras de direção sem desmontar o pinhão e a cremalheira.







SAP	PREÇO	Diâmetro interno	⚖
FZ5660	€ 72,50	41	0,40

APLICAÇÃO EXTRACTORES DE RÓTULAS

	Extractor de rótulas	🚗	🚐	🚚
	FZ5680	✓		
	FZ5681	✓		
	FZ5683	✓	✓	
	FZ5685		✓	✓
	FZ5686		✓ R	✓ R
	FZ5651	✓		
	FZ5652	✓		
	FZ5653		✓	
	FZ5654		✓	✓
	FZ5655		✓	✓
	FZ5691	✓	✓	
	FZ5693	✓ R	✓ R	
	FZ5695			✓
	FZ5695H			✓
	FZ5671			✓
	5671H			✓

R Recomendado



GRAMPOS DE GRANDE APERTO MODELO E CURTO

Barra em aço de alta resistência (900 N/mm²), com acabamento em pintura anticorrosiva.
Com travão antiderrapante.

SAP	PREÇO	Abertura	Largura	Barras	⚖	Protector
FZP30150	**€ 27,00**	150	85	30x8mm	1,10	FZP24014
FZP30200	**€ 29,00**	200	85	30x8mm	1,20	FZP24014
FZP30300	**€ 33,10**	300	85	30x8mm	1,40	FZP24014
FZP30400	**€ 36,30**	400	85	30x8mm	1,50	FZP24014
FZP30250	**€ 31,20**	250	85	30x8mm	1,30	FZP24014



GRAMPOS DE GRANDE APERTO MODELO F MÉDIO

Barra em aço de alta resistência (900 N/mm²), com acabamento em pintura anticorrosiva.
Com travão antiderrapante.

SAP	PREÇO	Abertura	Largura	Barras	⚖	Protector
FZP40200	**€ 33,60**	200	120	35x8mm	1,80	FZP24014
FZP40300	**€ 37,20**	300	120	35x8mm	1,50	FZP24014
FZP40400	**€ 40,40**	400	120	35x8mm	2,20	FZP24014
FZP40500	**€ 43,80**	500	120	35x8mm	2,40	FZP24014
FZP40600	**€ 47,00**	600	120	35x8mm	2,60	FZP24014
FZP40800	**€ 54,20**	800	120	35x8mm	3,00	FZP24014
FZP41000	**€ 61,40**	1000	120	35x8mm	3,40	FZP24014



GRAMPOS DE GRANDE APERTO MODELO R LONGO

Barra em aço de alta resistência (900 N/mm²), com acabamento em pintura anticorrosiva.
Com travão antiderrapante.

NOVO

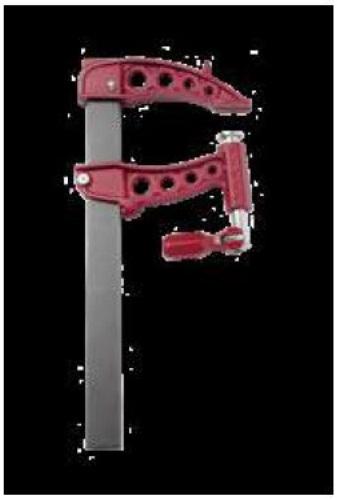
SAP	PREÇO	Abertura	Largura	Barras	⚖
FZP50400	**€ 66,30**	400	150	40x10mm	3,30
FZP50500	**€ 70,10**	500	150	40x10mm	3,70
FZP50600	**€ 73,30**	600	150	40x10mm	4,00
FZP50800	**€ 80,50**	800	150	40x10mm	4,60
FZP51000	**€ 86,70**	1000	150	40x10mm	5,20
FZP51500	**€ 100,00**	1500	150	40x10mm	6,70
FZP5200	**€ 115,20**	2000	150	40x10mm	8,20



GRAMPOS PROFISSIONAIS MODELO F NORMAL

Barra em aço para molas.
Punho ergonómico, desmontável e intercambiável.

SAP	PREÇO	Abertura	Largura	Barras	⚖
FZP60020	€ 41,50	200	120	35x8mm	2,10
FZP60030	€ 46,00	300	120	35x8mm	2,30
FZP60040	€ 50,00	400	120	35x8mm	2,60
FZP60060	€ 58,10	600	120	35x8mm	3,00
FZP60080	€ 67,10	800	120	35x8mm	3,40
FZP60100	€ 71,50	1000	120	35x8mm	3,90



GRAMPOS PROFISSIONAIS MODELO R LONGO

Barra em aço para molas.
Punho ergonómico, desmontável e intercambiável.

SAP	PREÇO	Abertura	Largura	Barras	⚖
FZP61030	€ 73,00	300	160	40x10mm	2,00
FZP61040	€ 77,90	400	160	40x10mm	2,50
FZP61050	€ 82,30	500	160	40x10mm	4,10
FZP61060	€ 86,20	600	160	40x10mm	4,40
FZP61080	€ 94,50	800	160	40x10mm	5,10
FZP61100	€ 101,80	10000	160	40x10mm	5,70
FZP61150	€ 117,50	15000	160	40x10mm	7,20

Características



Sistema de êmbolo:
Protege o mecanismo roscado contra possíveis impactos ou sujidade, prolongando a vida útil do grampo.
O êmbolo não roda, permitindo unir duas peças sem risco de deslizamento.



Punho ergonómico:
Permite a utilização na horizontal, e não apenas na vertical, possibilitando exercer maior pressão graças ao efeito de alavanca.
Suporta temperaturas até 180 °C e é intercambiável.



Travão antiderrapante:
Protege a mão contra eventuais quedas acidentais da cabeça móvel.



Ranhuras:
A superfície da cabeça fixa possui ranhuras para apoiar elementos curvos, como tubos, peças redondas, entre outros.

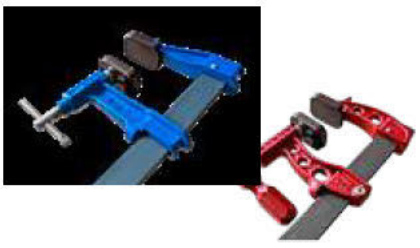


Lubrificador:
Na zona do parafuso existe um orifício para lubrificar o mecanismo sempre que necessário.



PROTETORES PARA GRAMPOS

Válidos apenas para os modelos E e F.



SAP	PREÇO	Largura	Comprimento	⚖
FZP24014	€ 3,20	45	65	0,10



MINI GRAMPO DE APERTO RÁPIDO

Cabeças em nylon e fibra de vidro.
Barra em aço-carbono temperado.
Reversível de forma rápida e simples com apenas um clique.

SAP	PREÇO	Abertura	Largura	⚖	Protector
FZP52415	**€ 21,20**	150	55	0,30	FZP52412
FZP52430	**€ 22,90**	300	55	0,30	FZP52412



PROTETOR PARA MINI GRAMPO

Conjunto de 2 unidades.

SAP	PREÇO	⚖
FZP52412	**€ 3,10**	0,10



GRAMPO DE APERTO RÁPIDO

Cabeças em nylon e fibra de vidro.
Barra em aço-carbono temperado.
Reversível.

SAP	PREÇO	Abertura	Largura	⚖	Protector
FZP52615	**€ 28,50**	150	80	0,70	FZP52505
FZP52625	**€ 66,40**	1250	130	1,70	FZP52505
FZP52630	**€ 31,80**	300	90	0,80	FZP52505
FZP52645	**€ 34,00**	450	100	0,90	FZP52505
FZP52660	**€ 35,80**	600	110	1,00	FZP52505
FZP52690	**€ 38,30**	900	120	1,20	FZP52505



PROTETOR PARA GRAMPO DE APERTO RÁPIDO

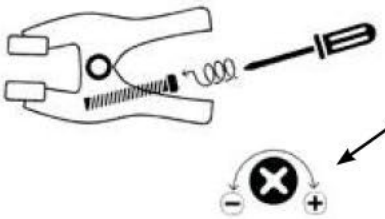
Jogo de 2 unidades.

SAP	PREÇO	⚖
FZP52505	**€ 3,60**	0,10



PINÇA DE MOLA AJUSTÁVEL

Força de aperto regulável através de parafuso.
Corpo em nylon e fibra de vidro.
Mordentes em PE com ângulo variável.
Mola temperada de elevada resistência.





SAP	PREÇO	Comprimento	Largura	
FZP30910	€ 5,10	115	30	0,10
FZP30911	€ 7,20	165	50	0,10



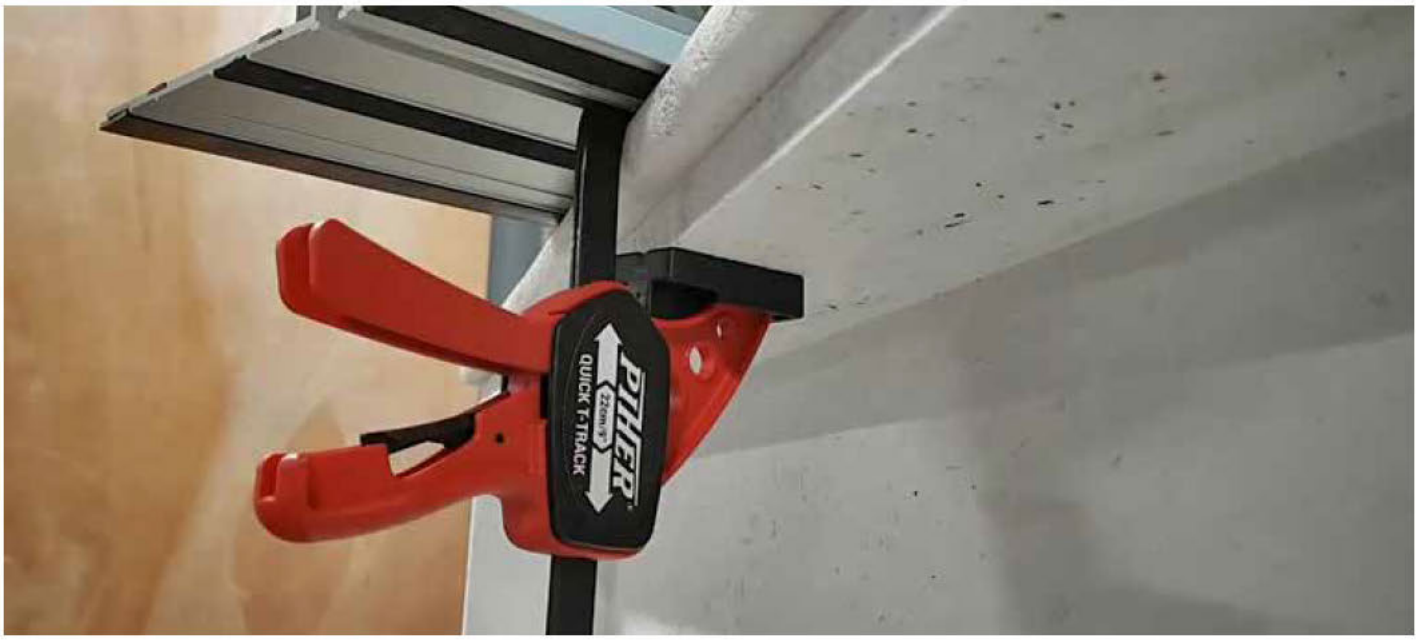
GRAMPOS PROFISSIONAIS MODELO TPAL

Mecanismo de aperto por came dentada.
Fabricado em aço forjado.
Especialmente indicado para o setor da madeira.

Pontos-chave

- Cabeça mais plana do que o habitual, permitindo a sua introdução em máquinas de corte de madeira de marcas como FESTOOL, MAKITA ou DEWALT.

SAP	PREÇO	Abertura	Largura	
FZP30810	€ 49,20	120	60	0,50
FZP30811	€ 52,60	160	60	0,60
FZP30812	€ 53,60	200	60	0,60
FZP30813	€ 55,20	300	60	0,60



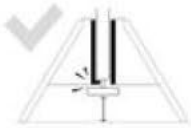


ESCORA DE EXPANSÃO
Sapatas antiderrapantes adaptáveis a diferentes ângulos.
Fabricada em tubo de aço com 1 mm de espessura.
Punho em nylon reforçado com fibra de vidro.

SAP	PREÇO	Comprimento máxima	Comprimento mínima	⚖	Sapata antiderrapante	Tripé
FZP30010	**€ 49,80**	1000	600	1,40	FZP34037	FZP34050
FZP30011	**€ 56,10**	1700	950	1,80	FZP34037	FZP34050
FZP30012	**€ 61,10**	2900	1550	2,60	FZP34037	FZP34050
FZP34004	**€ 69,60**	3750	2000	3,20	FZP34037	FZP34050



TRIPÉ PARA ESCORA
Capacidade de carga: 300 kg.
Tubos e perfis em aço.

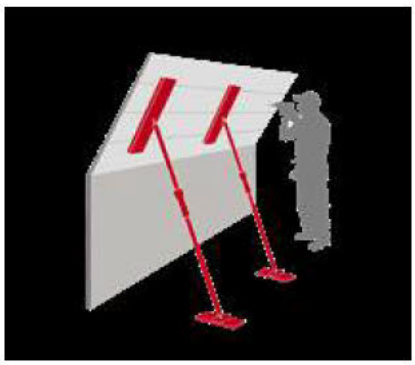




SAP	PREÇO	⚖
FZP34050	**€ 66,50**	2,20



SAPATA ANTIDERRAPANTE PARA ESCORA
Corpo em alumínio.
Molas em aço inoxidável.
Superfície antiderrapante em EPDM.
Colocação rápida nas duas sapatas das nossas escoras.



SAP	PREÇO	⚖
FZP34037	**€ 19,00**	0,20



ESCORA DE EXPANSÃO ARM+
Sapata antiderrapante ajustável a diferentes ângulos.
Fabricada em tubo de aço com 1 mm de espessura.
Punho em nylon reforçado com fibra de vidro.
Fácil de utilizar com uma só mão.
Impede a rotação do punho da escora.



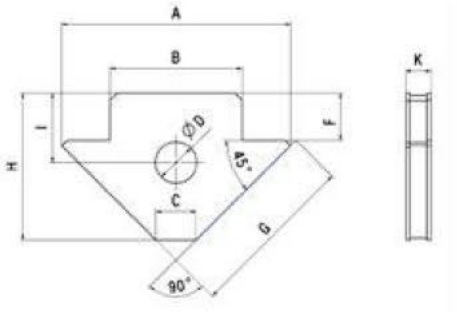
SAP	PREÇO	Comprimento mínimo	Comprimento máximao	⚖
FZP34093	**€ 89,80**	168	300	2,90



ESQUADROS MAGNÉTICOS

Íman de ferrite protegido com baquelite resistente a altas temperaturas.
Ângulos de 45° e 90°.
Chapas de aço de 2,5 mm unidas por parafusos roscados.





SAP	PREÇO	A	B	C	ØD	F	G	H	I	K	⚖
FZP29003	€ 12,50	85	15	14	24	25	91	82	37	14.5	0,30
FZP29004	€ 20,70	110	18	28	29	33	118	102.5	48.5	17.5	0,70
FZP29005	€ 26,40	140	20	39	40	39	153	128	60	20.5	1,20



MASSA MAGNÉTICA PARA SOLDADURA

Peça de contacto totalmente em latão.
Para uso industrial.
Íman permanente de ferrite.

SAP	PREÇO	Ø	Resistência	⚖
FZP29006	€ 14,30	6	150A	0,20
FZP29007	€ 26,40	9	300 A	0,30



TERMINAL PARA MASSA MAGNÉTICA

Terminal para utilização com a massa magnética.

SAP	PREÇO	Voltagem	⚖
FZP29008	€ 12,00	300A	0,10
FZP29009	€ 25,80	500A	0,10

ADVERTÊNCIA:

* Desligar os equipamentos antes de efetuar qualquer operação de manutenção.
* Consultar a tabela de recomendações para selecionar a secção correta do cabo.



* Certificar-se de que as superfícies estão limpas e isentas de tinta, ferrugem, etc., para garantir um bom contacto.

SECÇÃO DE CABO RECOMENDADA:

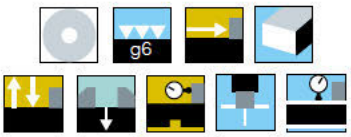
AMPS	Comprimento do cabo de cobre					
	15m	30m	45m	60m	75m	100m
100	16	25	25	25	25	35
150	25	25	25	35	50	70
200	35	35	35	50	70	95
250	50	50	50	70	95	
300	70	70	70	95		
350	95	95	95			
400	95	95				
500	95					



PRENSA PERFECT
Prensa de elevada precisão para todo o tipo de trabalhos: fresagem, furação e até retificação.
Fabricada em aço de cementação 20MnCr5.
Fixação em mesa ranhurada ou sistema de ponto zero, mediante pedido.

Pontos-chave

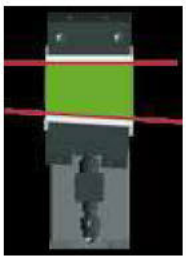
- Prensa não guiada com porta-mordentes oscilante, para se adaptar às peças a maquinar. Facilita a fixação de peças com geometria irregular.
- Prensa guiada, com deslocamento paralelo dos mordentes. Inclui peça em "T" intercambiável para obter um efeito oscilante.
- Mordentes com efeito descendente, garantindo que a peça a trabalhar assenta corretamente sobre a base ou sobre os paralelos.
- Elementos de aperto intercambiáveis.
- Fuso hexagonal e orifício para barra de aperto.
- Inclui 2 conjuntos de grampos de fixação.

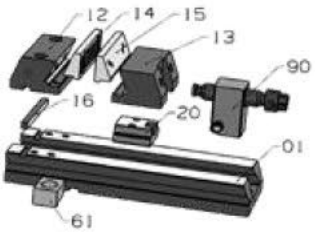


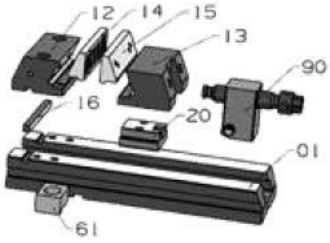
Cada mordaça inclui um certificado com a medição real das principais cotas, efetuada numa máquina de medição tridimensional Zeiss.

Prensas NÃO guiadas com efeito oscilante

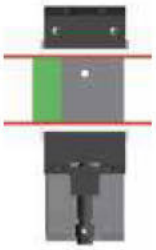
NÃO Guiada







Prensas guiadas sem efeito oscilante



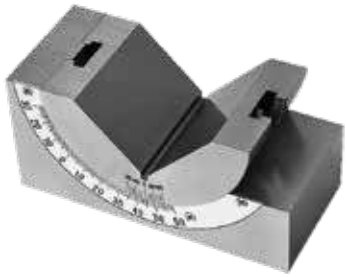
T GUIADA



Guiada

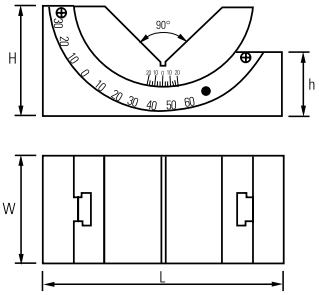


SAP	PREÇO	⚖	A	B	C	D	F	H	L	M				SAP	PREÇO	⚖
FZ30/100	€ 933,89	8,9	250	109	33,5	37	90	100	18,6	51.5	12561	12	B/100	FZ30/100G	€ 1 063,33	7,5
FZ30/100L	€ 1 006,11	8,0	296	150	33,5	37	90	100	18,60	51.5	12561	12	B/100	FZ30/100GL	€ 1 157,78	8,6
FZ30/125	€ 1 014,11	14,1	300	130	40	42	110	125	22,0	66	12561	12	B/125	FZ30/125G	€ 1 124,78	13,90
FZ30/125L	€ 1 077,44	14,6	346	175	40	42	110	125	22,0	66	12561	12	B/125	FZ30/125GL	€ 1 205,56	15,40
FZ30/125S	€ 1 137,78	14,8	371	200	40	42	110	125	22,0	66	12561	12	B/125	-	-	-
FZ30/150	€ 1 308,89	27,0	402	200	56	51	135	150	32,2	83	15061	16	B/150	FZ30/150G	€ 1 480,67	27,0
FZ30/150L	€ 1 442,78	28,0	452	250	56	51	135	150	32,2	83	15061	16	B/150	FZ30/150GL	€ 1 545,00	31,0
FZ30/150S	€ 1 613,78	31,7	503	300	56	51	135	150	32,2	83	15061	16	B/150	FZ30/150S	€ 1 613,78	29,0
FZ30/150X	€ 1 750,33	32,8	527	325	56	51	135	150	32,2	83	15061	16	B/150	FZ30/150GX	€ 1 849,22	33,0
FZ30/150XS	€ 1 926,67	41,0	653	450	56	51	135	150	32,2	83	15061	16	B/150	-	-	-
FZ30/150XXL	€ 1 994,44	45,0	753	550	56	51	135	150	32,2	83	15061	16	B/150	-	-	-
FZ30/175	€ 1 608,00	34,0	432	225	58	56	135	175	35,0	85	15061	16	B/150	FZ30/175G	€ 1 800,89	34,3
FZ30/175L	€ 1 698,67	36,5	482	275	58	56	135	175	35,0	85	15061	16	B/150	FZ30/175GL	€ 1 938,67	36,5
FZ30/175S	€ 1 812,44	39,9	556	350	58	56	135	175	35,0	85	15061	16	B/150	FZ30/175GS	€ 2 000,67	43,7
FZ30/175X	€ 1 913,33	42,4	610	400	58	56	135	175	35	85	15061	16	B/150	FZ30/175GX	€ 2 115,44	43,0
FZ30/200	€ 1 932,89	48,5	470	250	66	61	160	200	52,2	92,5	20061	16	B/200	FZ30/200G	€ 2 117,78	48,5
FZ30/200L	€ 2 052,22	51,5	520	300	66	61	160	200	52,2	92,5	20061	16	B/200	FZ30/200GL	€ 2 271,11	52,0
FZ30/200S	€ 2 317,78	53,7	570	350	66	61	160	200	52,2	93	20061	16	B/200	FZ30/200GS	€ 2 485,56	54,6
FZ30/200X	€ 2 363,33	55,2	595	375	66	61	160	200	52,2	92.5	20061	16	B/200	FZ30/200GX	€ 2 602,22	56,1
FZ30/200XL	€ 2 463,33	57,8	675	455	66	61	160	200	52,2	92,5	20061	16	B/200	-	-	
FZ30/250	€ 2 933,89	70,0	530	300	76	66	200	250	47,5	97.5	20061	20		FZ30/250G	€ 3 105,56	70,0
FZ30/250L	€ 3 105,56	75,0	580	350	76	66	200	250	47,5	97.5	20061	20		FZ30/250GL	€ 3 338,89	75,0
FZ30/250S	€ 3 331,44	85,0	680	450	76	66	200	250	47,5	97.5	20061	20		FZ30/250GS	€ 3 610,00	85,0
FZ30/250X	€ 3 498,89	92,0	755	525	76	66	200	250	47,5	97,5	20061	20		FZ30/250GX	€ 3 848,89	93,0
FZ30/300	€ 4 554,44	130,0	670	390	83	79	245	300	38,5	121.5	30061	20		-	-	-
FZ30/300L	€ 4 786,67	145,0	770	490	83	79	245	300	38,5	121.5	30061	20		-	-	-
FZ30/300S	€ 5 037,78	160,0	870	590	83	79	245	300	38,5	121.5	30061	20		-	-	-

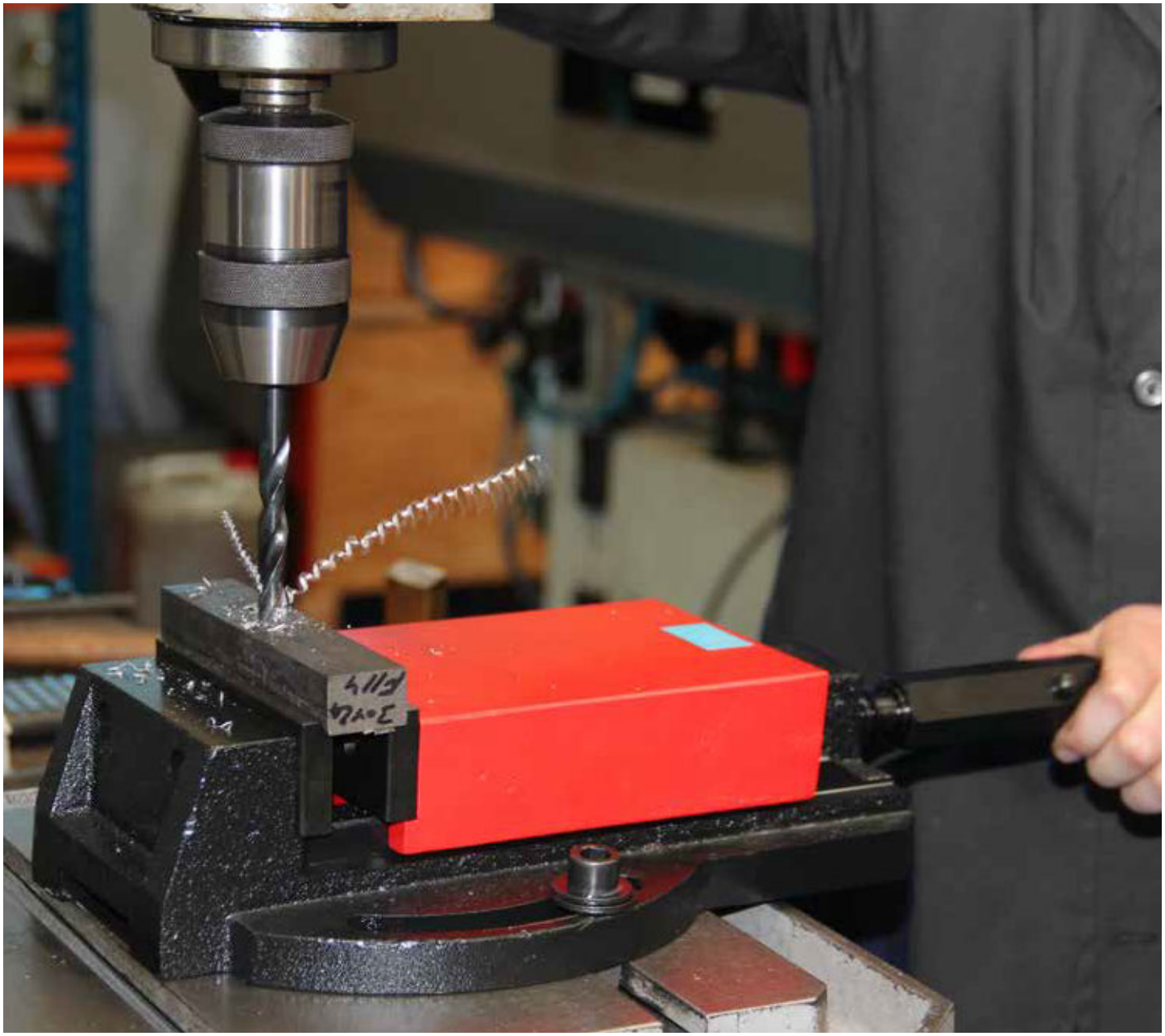


POSICIONADOR ANGULAR
Elemento ideal para o posicionamento angular das peças.

Pontos-chave
- Fixação das peças em posições angulares.



SAP	PREÇO	H	W	L (Comprimento)	h	
FZ32/46M	**€ 443,60**	47	46	102	28	1,5





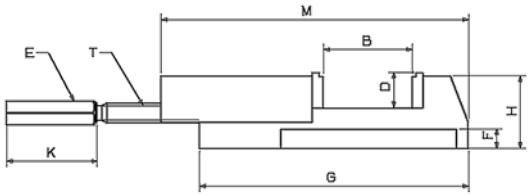
SÉRIE 33M PRENSA DE ENGENHO DE FURAR

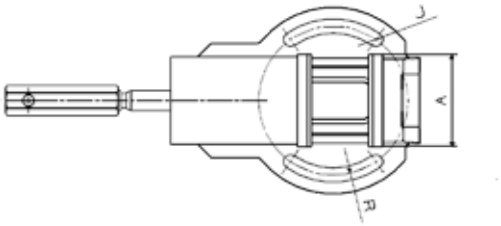
Prensa profissional para qualquer tipo de trabalho em engenho de furar e roscadora.
A distância entre as ranhuras da mesa do engenho de furar deve situar-se entre T1 e T2.

Pontos-chave

- Mordentes temperados com ressalto.
- Fuso protegido para evitar danos, acumulação de sujidade e gripagem.
- Possui orelhas ranhuradas para facilitar a fixação.
- Não necessita de grampos de fixação.
- Compatível com base giratória.

Fabricada em ferro fundido nodular.





SAP	PREÇO	A	B	H	X	D	E	M (Comprimento)	K	T	R	T1	T2	Com PArafusos		
FZ33/65M	**€ 159,30**	65	76	49	3	26	19	207	81	TR14x3	52.5	86	105	M8	12560	2,8
FZ33/85M	**€ 208,80**	85	90	54	3	26	22	242	81	TR18x4	62	100	124	M8	12560	4,8
FZ33/100M	**€ 325,40**	105	116	66	4	32	24	310	90	TR20x4	81	133	162	M10	12560	9,0
FZ33/125M	**€ 438,10**	125	157	83	4,5	42	27	395	102	TR22x5	97.5	169	195	M14	12560	16,2
FZ33/150M	**€ 488,00**	150	190	95	6	52	27	470	102	TR22x5	105	182	210	M14	12560	25,2



SÉRIE 33P PRENSA PROFISSIONAL

Prensa profissional para qualquer tipo de trabalho em engenho de furar e roscadora.
Inclui: barra de aperto, um conjunto de mordentes prismáticos, um conjunto de mordentes macios e 2 porcas em T 12/14–16/18.
A distância entre as ranhuras da mesa do engenho de furar deve situar-se entre T1 e T2.

Pontos-chave

- Mordentes temperados com ressalto.
- Fuso protegido para evitar danos, acumulação de sujidade e gripagem.
- Possui orelhas ranhuradas para facilitar a fixação.
- Não necessita de grampos de fixação.
- Compatível com base giratória.



SAP	PREÇO	A	B	H	X	D	E	M (Comprimento)	K	T	R	T1	T2	Com Parafusos		
FZ33/85P	**€ 310,50**	85	90	54	3	26	22	242	81	TR18x4	62	100	124	M8	12560	5,8
FZ33/100P	**€ 425,00**	125	116	66	4	32	24	310	90	TR20x4	81	133	162	M10	12560	10,3
FZ33/125P	**€ 539,00**	125	157	83	4,5	42	27	395	102	TR22x5	97.5	169	195	M14	12560	18,2





SÉRIE 82 PRENSA ECONOMY

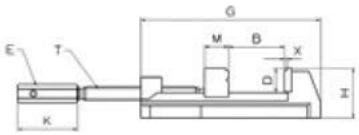
Prensa ligeira para qualquer tipo de trabalho em engenho de furar e roscadora.
Inclui os mesmos componentes da série 33, exceto o porta-mordentes e o mordente móvel que, neste caso, formam uma única peça monobloco.
A distância entre as ranhuras da mesa do engenho de furar deve situar-se entre T1 e T2.

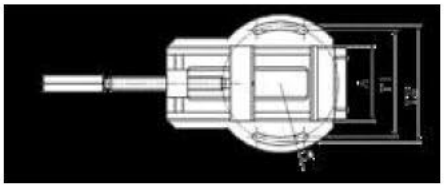
Pontos-chave

- Possui orelhas ranhuradas para facilitar a fixação ao engenho de furar.
- Não necessita de grampos de fixação.
- Carro com dois prismas a 90° e ressalto.
- Compatível com base giratória opcional.



Fabricada em ferro fundido nodular.





SAP	PREÇO	A	B	D	G	T	X	E	K	T	R	T1	T2	Com Parafusos	
FZ82/85	€ 175,40	85	95	26	188	25	3	22	81	TR18x4	62	100	124	M8	4,0
FZ82/100	€ 258,50	100	116	32	241	40	4	24	90	TR20x4	81	133	162	M10	8,5
FZ82/125	€ 305,70	125	160	42	300	40	4,5	27	102	TR22x5	97.5	169	195	M14	14,7
FZ82/150	€ 346,00	150	190	52	345	40	6	27	102	TR22x5	105	182	210	M14	19,6



BASE GIRATÓRIA PARA PRENSA DE ENGENHO DE FURAR SÉRIE 33

Bases giratórias para prensas de engenho de furar.
Com a base giratória, a prensa pode ser utilizada como prato de duas garras num torno.
Compatível com as séries 33 e 82.

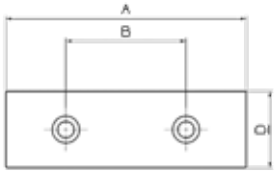
SAP	PREÇO			
FZ336598	€ 81,50	336560	33/65	2,2
FZ338598	€ 94,50	336560	33/85 - 82/85	2,9
FZ3310098	€ 132,20	12560	33/100 - 82/100	6,0
FZ3312598	€ 159,00	12560	33/125 - 82/125	8,7
FZ3315098	€ 213,80	12560	33/150 - 82/150	9,5





CONJUNTO DE MORDENTES MACIOS SÉRIE 33

Conjunto de mordentes macios para prensas de engenhos de furar.
Compatível com a série 33.

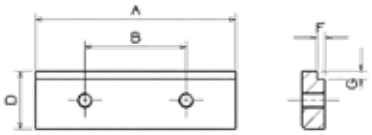


SAP	PREÇO	A	B (Distância entre furos)	D (Altura de boca)	Característica		
FZ336550	**€ 24,40**	65	26	25	Macio	33/65	0,3
FZ338550	**€ 24,40**	85	45	25	Macio	33/85	0,4
FZ3310050	**€ 29,00**	105	53	30	Macio	33/100	0,6
FZ3312550	**€ 30,20**	125	65	40	Macio	33/125	0,9
FZ3315050	**€ 44,00**	150	75	48	Macio	33/150	1,9

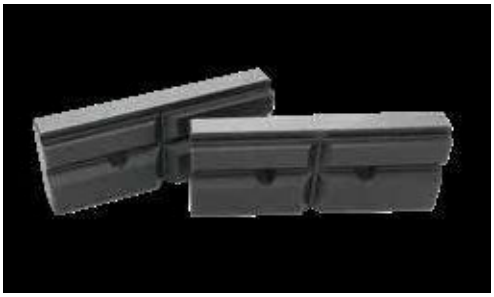


MORDENTES NORMAIS SÉRIE 33

Mordentes normais com ressalto para prensas de engenhos de furar.
Compatíveis com a série 33.



SAP	PREÇO	A	B (Distância entre furos)	D (Altura de boca)	F (Altura do ressalto)	G (Largura do ressalto)	Característica		
FZ336514	**€ 17,00**	65	26	25	3	3	Standard	33/65	0,1
FZ338514	**€ 21,70**	85	45	25	3	3	Standard	33/85	0,2
FZ3310014	**€ 21,70**	105	53	30	4	4	Standard	33/100	0,3
FZ3312514	**€ 26,30**	125	65	40	4.5	4.5	Standard	33/125	0,4
FZ3315014	**€ 41,50**	150	75	48	6	6	Standard	33/150	0,9



CONJUNTO DE MORDENTES PRISMÁTICOS COM RESSALTO SÉRIE 33

Conjunto de mordentes prismáticos com ressalto para prensas de engenhos de furar.
Compatível com a série 33.

SAP	PREÇO	A	B (Distância entre furos)	D (Altura de boca)	F (Altura do ressalto)	G (Largura do ressalto)	Característica		
FZ336551	**€ 43,20**	65	26	25	3	3	Prisma 120º	33/65	0,2
FZ338551	**€ 47,70**	85	45	25	3	3	Prisma 120º	33/85	0,4
FZ3310051	**€ 54,60**	105	53	30	4	4	Prisma 120º	33/100	0,5
FZ3312551	**€ 68,20**	125	65	40	4.5	4.5	Prisma 120º	33/125	0,8
FZ3315051	**€ 82,00**	150	75	48	6	6	Prisma 120º	33/150	1,7



BARRA DE APERTO SÉRIE 33 E 82

Barras de aperto para prensas de engenhos de furar.
Compatíveis com as séries 33 e 82.

SAP	PREÇO		Ø	Comprimento	
FZ336509	**€ 4,90**	65 e 85	8	120	0,1
FZ111893	**€ 7,60**	100, 125 e 150	10	150	0,1



PORCAS EM T SÉRIE 33

Porcas em T para prensas de engenhos de furar.
Compatíveis com as séries 33 e 82.

SAP	PREÇO	Canal	M		
FZ33121408	**€ 15,30**	para 12-14	M8	65 e 85	0,1
FZ33161808	**€ 15,50**	para 16-18	M8	65 e 85	0,1
FZ33121410	**€ 15,10**	para 12-14	M10	100 e 125	0,1
FZ33161810	**€ 18,00**	para 16-18	M10	100 e 125	0,1
FZ33161814	**€ 21,70**	para 16-18	M14	150	0,1
FZ33202214	**€ 21,70**	para 20-22	M14	150	0,1



BASE GIRATÓRIA PARA PRENSA SÉRIE 37

Base giratória para prensa autocentrante de engenhos de furar da série 37.

Pontos-chave

- Com a base giratória, a prensa pode ser utilizada como prato de duas garras num torno.

SAP	PREÇO			
FZ3710398	**€ 179,70**	12561	37/103	4,7





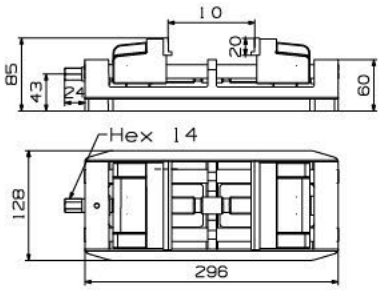
SÉRIE 37 PRENSA AUTOCENTRANTE

Prensa autocentrante para engenhos de furar, roscadoras e pequenos trabalhos de fresagem.

Pontos-chave

- Aperta a peça de forma centrada.
- Compatível com base giratória opcional.
- Inclui dois conjuntos de mordentes macios.
- Equipada com mordentes com ressalto.





SAP	PREÇO	Ajuste		Altura	Boca	Abertura	
FZ37/103	€ 571,80	Manivela	-	85	103	110	11,9
FZ37/103B	€ 810,00	Manivela	3710398	85	103	110	17,5
FZ37/103BP	€ 822,60	Pomo	3710398	85	103	110	16,7
FZ37/103P	€ 532,90	Pomo	-	85	103	110	11,6



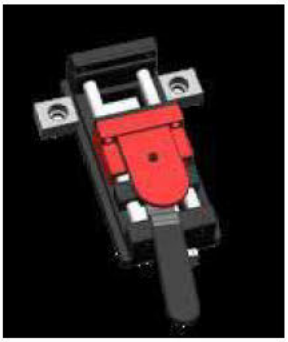


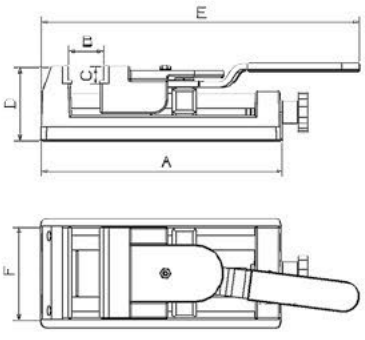
SÉRIE 38 PRENSA RÁPIDA

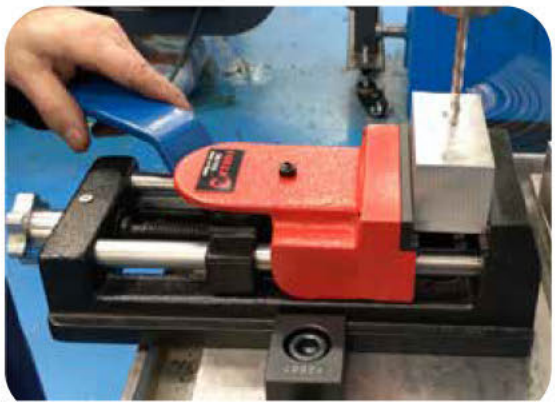
Prensa rápida para engenhos de forar, roscadoras e pequenos trabalhos de fresagem, ideal para produção em série.

Pontos-chave

- Fácil de utilizar, permitindo fixar e libertar a peça em décimos de segundo.
- Cada prensa é fornecida com os mordentes com ressalto montados e dois conjuntos de mordentes macios.

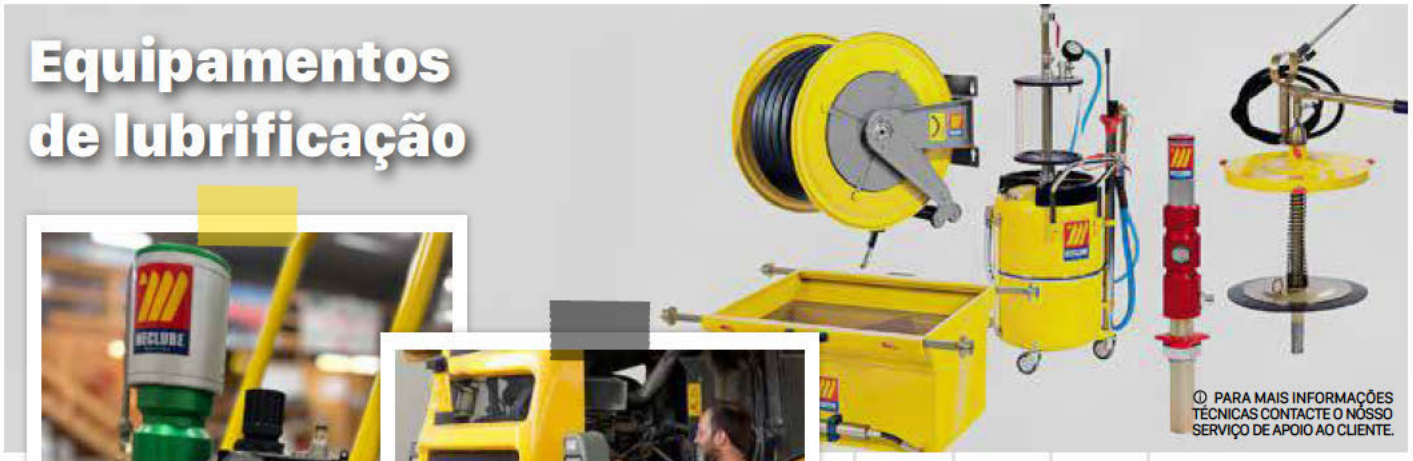






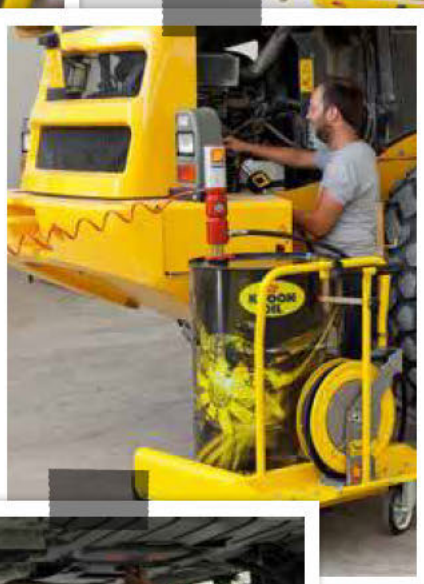
SAP	PREÇO	A	B	C	D	E	F		
FZ38/80	€ 411,80	230	80	20	75	385	80	15061	7,0
FZ38/103	€ 521,00	275	90	20	85	420	103	12561	10,5
FZ38/125	€ 601,40	400	125	30	105	555	125	15061	25,0

Equipamentos de lubrificação



ⓘ PARA MAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CONTACTE O NÓSSO SERVIÇO DE APOIO AO CLIENTE.







- Grande variedade de soluções com alta qualidade.
- Fabricado e produzido em Itália.
- Utilização simples e segura.
- Fácil manutenção.

MADE IN ITALY

MC027-3500-250
SERINGA DE ÓLEO 250CC
Corpo em Latão. Ø 40 mm. Comprimento 300 mm. Mangueira rígida em latão com curvatura de 30°.



€ 31.21

MC027-3500-500
SERINGA DE ÓLEO 500 CC
Corpo em Latão. Ø 50 mm. Comprimento 340 mm. Mangueira rígida em latão com curvatura de 30°.



€ 37.10

MC015-3102-000
PISTOLA DE MASSA DE ALAVANCA
Manual. 500cm³. Mangueira flexível 300mm. Válvula de enchimento Ø 9mm. Indicado para cartucho Ø 52mm - 400 gr.



€ 26.42

MC015-3105-000
PISTOLA DE MASSA DE ALAVANCA
Manual. 1000cm³. Mangueira flexível 300mm. Válvula de enchimento Ø 9mm. Indicado para cartucho Ø 56mm - 600 gr.



€ 34.16

MC014-1081-000
PISTOLA MANGUEIRA FLEXÍVEL
Conexão F ¼". Mangueira flexível 400mm. 1 kg.



€ 58.92

MC015-3180-000
PISTOLA DE LUBRIFICAR A BATERIA
20V Li-Ion - 2000 mAh. Carregador 12-240V/50-60Hz. Mangueira flexível 1000mm. Indicado para cartucho Ø 52mm - 400 gr.



€ 461.33

MC024-1231-A00
BICO DISTRIBUIDOR DE ÓLEO 105°
Punho com junta giratória F ¼".
Extremidade flexível 105°. Válvula de queda manual Ø 12 mm.



€79.17

MC024-1233-C00
PISTOLA DE ÓLEO DIGITAL
Punho com junta giratória F ¼".
Extremidade flexível 105°. Válvula de queda automática Ø 14 mm. Medidor de caudal digital de óleo.



€280.79

MC027-3705-000
BOMBA MANUAL ROTATIVA
Capacidade de entrega 0,27 L/rotação.
Haste para barricas de 30-220 L.
Adequado para transferência de gasóleo, lubrificantes e gasolina.



€68.18

MC016-1142-000
BOMBA DE MASSA MANUAL COM RODAS 16KG
Tanque com rodas 16 kg.
Mangueira F ¼"x2 m.
Tubo rígido de 200 mm e acoplamento de 4 garras.
Placa seguidora Ø 220 mm com mola.



€198.86

MC027-1322-000
DISPENSADOR DE ÓLEO MANUAL 16 L
Bomba manual. Mangueira 2 m.
Válvula de nível, extremidade rígida 30°. Caudal: 80cc.
Capacidade 16 L.
11.9 kg



€197.01

MC027-1305-000
DISPENSADOR DE ÓLEO PNEUMÁTICO 24 L
Extremidade flexível, válvula de descarga manual Ø 12 mm.
Mangueira 3 m.
Capacidade 24 L. 11.7 kg



€273.42

MC013-1106-000
KIT DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA P/ BIDONS 18-30KG
Conjunto móvel pneumático sob carro metálico. Bomba 60:1.
Tampa Ø320mm.
Membrana Ø310mm.
Mangueira ¼"x4 m.
Pistola de lubrificação com junta giratória.
Capacidade 18-30 kg.



€503.00

MC040-1420-000
ASPIRADOR DE ÓLEO PNEUMÁTICO 24 L
Esvaziamento manual do tanque com ar. Equipado com 10 sondas standard. Mangueira 2 m.
Pressão de ar despressurização 7,5 - 8 bar. Tempo de aspiração de óleo - 1,5 - 2 L/min. (c/ sonda Ø 6, temperatura 60-80 °C)



€345.23

MC040-1432-000
ASPIRADOR DE ÓLEO PNEUMÁTICO 90L C/APARADOR E FUNIL
Esvaziamento manual do tanque com ar. Equipado com 10 sondas standard. Bacia de suporte em ABS. Bacia de recuperação com capacidade 20L. Funil ABS ergonómico e giratório 360°. Com grelha de proteção.



€736.50

MC040-1435-000
ASPIRADOR DE ÓLEO PNEUMÁTICO 90 L COM PRÉ-CÂMARA
Esvaziamento pneumático por ar (pressão máxima 0,5 bar). Equipado com 10 sondas standard. Capacidade da pré-câmara 10 L. Capacidade do depósito 90 L com indicador de nível.



€767.80

MC040-1445-000
ASPIRADOR DE ÓLEO PNEUMÁTICO 90 L COM PRÉ-CÂMARA E APARADOR
Esvaziamento pneumático por ar (pressão máxima 0,5 bar). Equipado com 10 sondas standard. Capacidade da pré-câmara 10 L. Capacidade do depósito 90 L com indicador de nível. Capacidade da bacia de recuperação 20 L.



€951.92

MC050-1510-000
NEBULIZADOR AÇO INOXIDÁVEL 24L
Capacidade do depósito 24 L com indicador de nível.
Pistola 600mm com tubo de aço inoxidável.
Mangueira de mola 10 m.



€613.15

MC055-1560-000
TINA DE LAVAGEM PNEUMÁTICA 65 L
Capacidade do coletor 50 L com tampa removível. Capacidade do tanque 65 L.
Escova com cerdas de nylon e mangueira de pvc de 1,5 m.



€789.90

MC080-1791-000
SANGRADOR DE TRAVÕES 10L
Capacidade do tanque de óleo 10 L.
Com mangueira e tampas de conexão de borracha de 90° 2 bacias de recuperação de óleo 1 L. Mangueira de mola 4 m.



€563.42

MC090-5260-060
KIT DE TRANSFERÊNCIA 60 LPM 230V BOCAL MANUAL
Bomba 230V - 60 l/min. Mangueira de conexão Ø 20 mm M-M 1" 4 m. Kit mangueira de sucção Ø 25 mm, comprimento 2 m. Bocal manual MC100 caudal 100 l/min.

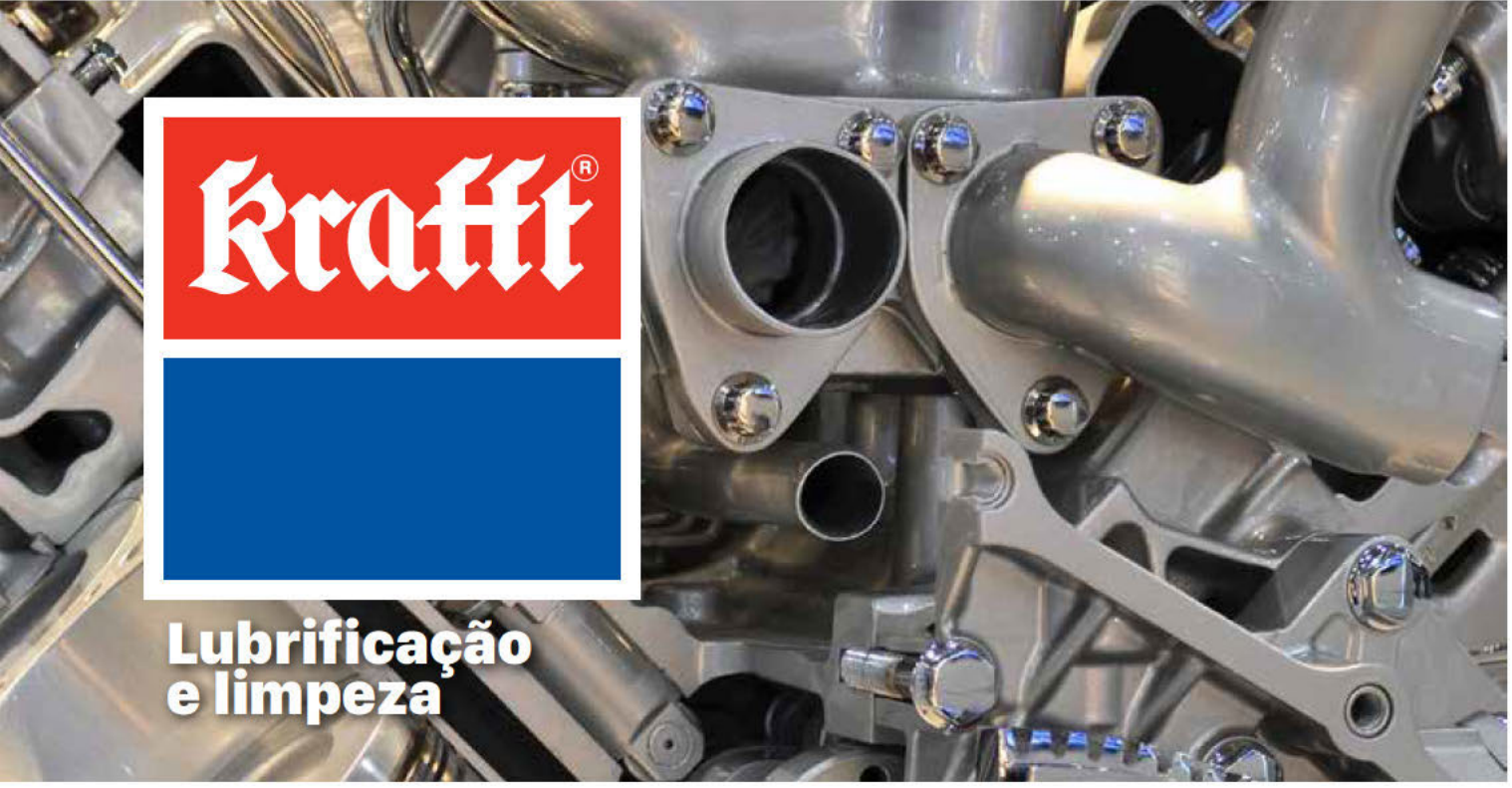


€371.13

MC090-5026-060
KIT DE BATERIA 60 LPM 12V
Bomba 24V - cabo de alimentação 4 m com pinça e fusível - 60 l/min. Mangueira de conexão Ø 20 mm M-M 1" 4 m. Kit mangueira de sucção Ø 25 mm, comprimento 2 m. Bocal manual MC80 caudal 80 l/min.



€511.97



Lubrificação e limpeza



MASSA EM SPRAY

KF33963
Lubrificante multifuncional. Reduz a fricção, o desgaste. Resistente à água e a ambientes húmidos. Lubrifica eficazmente após longos períodos de paragem. 500 ml.

€ 7.71



MASSA LUBRIFICANTE EM SPRAY COM PTFE

KF33933
Lubrificante formulado à base de polímeros em óleo mineral de longa duração, com aditivos de extrema pressão e lubrificantes sólidos de PTFE. 500 ml.

€ 11.10



MASSA EM SPRAY KP-6

KF33993
Lubrificante com grafite, elevada aderência e resistência a extrema pressão, para reduzir o atrito em condições exigentes.. 500 ml.

€ 13.07



LUBRIFICANTE MULTIUSOS

KF36713
Lubrificante multifunções anti-humidade, anticorrosivo e desbloqueante, com elevado poder de penetração e excelente proteção contra a corrosão. 500 ml.

€ 8.06



ÓLEO DE CORTE E ROSCAGEM

KF36773
Reduz o atrito durante as operações de maquinação. Reduz o calor na ferramenta de corte. Lubrifica, protege e refrigera. 500 ml.

€ 14.34



LIMPA-CONTACTOS

KF37213
Produto especialmente formulado para limpar e desengordurar, de forma rápida e eficaz, a sujidade e os depósitos acumulados nos componentes de circuitos elétricos e eletrónicos.. 500 ml.

€ 8.06



TENSIONADOR DE CORREIAS

KF37223
Produto especialmente formulado para evitar o deslizamento de todos os tipos de correias de transmissão. 500 ml.

€ 11.58



LUBEKRAFFT® KL (NLGI 2)

KF15393
Massa lubrificante de uso geral à base de óleo mineral altamente refinado e sabão de lítio. 150 g.

€ 4.86



MASSA KL

Massa de lítio de lubrificação geral. Elevada protecção à corrosão. Antioxidante, anti-corrosivo e anti-ferrugem. Temperatura de Serviço: -20ºC até +130ºC.

KF15403 400 gr.	€ 4.36
KF15404 1 kg.	€ 9.94
KF15402 2 kg.	€ 16.80
KF15405 5 kg.	€ 36.57
KF15407 20 kg.	€ 133.33



MASSA KCS

Massa Consistente Cálcica para lubrificação perdida (NLGI 2). Antioxidante, anti-corrosivo e anti-ferrugem. Temperatura de Serviço: -10ºC até +55ºC.

KF15452 2 kg.	€ 12.04
KF15455 5 kg.	€ 27.75



MASSA KL COMPLEX 200

KF56235
5 kg. Massa lubrificante de longa duração. Antioxidante, anti-corrosivo e anti-ferrugem. Boa estabilidade térmica. Até 180ºC. **€ 84.00**

KF56237
20 kg. Massa lubrificante de longa duração. Antioxidante, anti-corrosivo e anti-ferrugem. Boa estabilidade térmica. Até 180ºC. **€ 255.43**



LUBEKRAFFT® COMPLEX-200

KF56233
Articulações, casquilhos, rolamentos de baixa rotação, etc., sujeitos a condições ambientais severas (lama, água, pó) e a cargas ou impactos muito elevados. 400 g. **€ 10.10**



LUBEKRAFFT® K2 PLEX

KF52223
Excelente resistência a cargas elevadas. Carga de soldadura até 3.200 kg. Muto boa resistência à oxidação. Elevada estabilidade na presença de água. Reduz o desgaste e permite prolongar os intervalos de lubrificação. 400 g. **€ 7.22**



MASSA KHD - KMS

KF46723
400 gr.Massa com MoS2 e grafite para trabalhos severos em ambientes agressivos. Boa aderência e proteção à corrosão. Temperatura de Serviço: -20ºC até +130ºC. **€ 5.16**



LUBEKRAFFT® PASTA INOX

KF52484
Pasta antigripante de montagem para temperaturas muito elevadas, com grafite, alumínio e outros sólidos, sem cobre. Elevada resistência à água salgada e a soluções ácidas e alcalinas. 1 Kg. **€ 64.76**



ÓLEO COMPRESSOR / HIDRÁULICO

KF47375 **(Compressor)** 5 L. Compressor Parafuso.	€ 35.30
KF47395 **(Compressor)** 5 L. Compressor Pistão.	€ 35.30
KF47575 **(Hidráulico)** FH-32-EP. 5 L.	€ 19.70
KF47585 **(Hidráulico)** FH-46-EP. 5 L.	€ 19.70
KF47595 **(Hidráulico)** FH-68-EP. 5 L.	€ 19.70



SILKROIL E-1

KF33816
Emulsão estabilizada de fluido de silicone em água, com elevado poder desmoldante, lubrificante e impermeabilizante. 20 Kg. **€ 712.42**



LUBEKRAFFT® FH-46-EP

Lubrificante para sistemas hidráulicos que operam a elevadas pressões e exigem excelentes propriedades EP e antidesgaste.

KF47586 20 L.	€ 57.43
KF47580 208 L.	€ 582.46



LUBEKRAFFT® FH-68-EP

KF47596
Lubrificante para sistemas hidráulicos que operam a elevadas pressões e exigem excelentes propriedades EP e antidesgaste. 20 L. **€ 57.43**



ÓLEO CORRENTE MOTOSERRA / 2T / 4T

KF55944
Motoserra. 1 L. **€ 4.48**

KF55924
2T. Sintético. 1 L. **€ 8.30**

KF55744
4T. Sintético. 1 L. **€ 8.61**



SILKRON HT NEUTRO

KF54281
Vedante de silicone neutro monocomponente de alto módulo, de base oxima, resistente a temperaturas extremas, para aplicações profissionais em usos industriais. Vulcaniza ao toque em 15 minutos, à temperatura ambiente. 75 ml. **€ 7.05**



SELANTE JUNTA DE SILICONE

KF54291
● 75 ml. Ideal para formação de juntas mecânicas resistentes a óleos e produtos químicos. **€ 6.19**

KF54292
● 200 ml. Ideal para formação de juntas mecânicas resistentes a óleos e produtos químicos. **€ 24.13**

KF54293
● 300 ml. Ideal para formação de juntas mecânicas resistentes a óleos e produtos químicos. **€ 13.75**



NONFIRE REFRACTARIA

KF50743
Massa refratária para selagem e enchimento de juntas sem movimento, interiores e exteriores, sujeitas a temperaturas muito elevadas (até 1.200 °C). Pode ser pintada após a secagem. 300 ml. **€ 4.08**



COLA DE CONTACTO

KF61204
Tempo de secagem: 2–5 min. (20 °C). Tempo aberto: máx. 45 min. Resistência ao calor: 80 °C. 1 L. **€ 12.86**



LAVA-MÃOS FAST ORANGE

KF35405
Natural. Biodegradável. Aroma cítrico puro e fresco. Remove suavemente a sujidade mais difícil. 3.78 L. **€ 22.36**



EXPOSITOR LAVA-MÃOS FAST ORANGE

KF35406
3.78 L. **€ 20.00/un***

* Preço válido na compra de uma palete de 27 unidades.



TOALHITAS LAVA-MÃOS

KF13943
Dimensão (270x310mm). Base cítrica e fragância fresca. Limpeza de sujidade ligeira. 72 un. **€ 29.52**



EASYLINE EDGE® MARCADORES DE LINHAS EM SPRAY

Tinta epóxi em spray de secagem rápida para marcação permanente de linhas em pavimentos, destinada à sinalização e delimitação de áreas.

KF47000
○ Branco. 750 ml. **€ 40.17**

KF47001
● Amarelo. 750 ml. **€ 40.17**



BETUME FIBER

KF14465
Betume desenvolvido para superfícies que necessitam de elevado poder de enchimento e reforço estrutural. 1.4 Kg. **€ 23.96**



METAL-LYCK «S»

KF14432
Betume multifunções para enchimento e acabamento de pequenas imperfeições. A embalagem inclui endurecedor. 250 g. **€ 6.78**



BETUME DE FIBRA DE VIDRO

KF14462
Betume de poliéster insaturado, reforçado com fibra de vidro, para reparação de carroçarias automóveis. Endurece rapidamente após a mistura com o respetivo endurecedor. 250 g. **€ 7.56**



TERCLEN

KF17755
Solvente aromático emulsionável em água, facilitando o enxaguamento após a limpeza. Proporciona um elevado poder desengordurante na limpeza a frio de motores, peças, pavimentos, maquinaria industrial, etc. 5 L.

€ 61.24



ANTICONGELANTE
PROFESSIONAL. 20% / 30% / 50%.

KF13073
30%. 1 L.

€ 3.09

KF13176
50%. 20 L.

€ 2.10



ANTICONGELANTE CONCENTRADO UNIVERSAL ORGÂNICO

KF13156
Protege contra a corrosão de todos os metais, incluindo alumínio e ligas leves. Evita a cavitação. 20 L.

€ 4.13



ACU 20300 50%

KF13256
Anticongelante concentrado à base de etilenoglicol, com inibidores de corrosão para proteção dos metais dos circuitos de refrigeração de grandes motores diesel. 20 L.

€ 3.83



LIMPA PARA-BRISAS ANTICHUVA

KF14124
Remove manchas de lama, insetos, etc.
Proteção anticongelante até -5 °C.
Efeito facilmente percetível a partir dos 80 km/h. 1 L.

€ 2.88



LIMPA-TABLIER E SUPERFÍCIES HIDROALCOÓLICO

KF14161
Sem amoníaco, perfumes ou solventes.
Remove eficazmente todo o tipo de sujidade, sem deixar resíduos.
O efeito antiestático ajuda a manter as superfícies livres de pó e sujidade. 500 ml.

€ 10.21



TRATAMENTO DIESEL

KF18043
Aditivo para melhorar a qualidade do gasóleo e a combustão. Adequado para todos os motores diesel, com ou sem turbocompressor. 325 ml.

€ 11.07



MASSA LUBRIFICANTE EM SPRAY PARA MOTOCICLOS

KF15214
Produto especialmente formulado à base de óleo mineral de longa duração, com polímeros e aditivos de aderência, antidesgaste e extrema pressão. 400 ml.

€ 12.42



MASSA LUBRIFICANTE EM SPRAY

KF15203
A sua fluidez facilita a aplicação e a secagem rápida, garantindo uma aderência perfeita mesmo em locais de difícil acesso.
Não escorre.
Resistente a altas pressões. 500 ml.

€ 14.59



SELANTE DE TUBO DE ESCAPE

KF12232
Pasta selante para montagem e vedação de tubos de escape. Evita vazamentos e facilita a posterior desmontagem. O selante endurece com o calor liberado pelos gases de exaustão e é resistente a temperaturas de 1.000 °C. 100g.

€ 5.71



MASSA ABRASIVA P/ VÁLVULAS

KF12063
100 gr. Fino. Grão 180.
Evita a oxidação das válvulas e sedes tratadas.

€ 6.13

KF12073
100 gr. Grosso. Grão 100.
Evita a oxidação das válvulas e sedes tratadas.

€ 6.13



REPARA MOTORES

KF12512
Repara rachaduras e fissuras no bloco do motor. 400 ml.

€ 9.85

▶ Produtos de alta qualidade nos setores automóvel, construção e industrial.
▶ Fornecedor de referência para todos os tipos de produtos químicos.



SYNTHETIC TDI/GTI SAE 10W40

KF65485
Lubrificante universal de tecnologia sintética para motores sujeitos a condições severas de funcionamento e temperaturas elevadas. 5 L.

€ 37.58



PROFESSIONAL TURBO DIESEL SHPD E7 SAE 15W40

Lubrificante para motores EURO IV turboalimentados de elevada potência, adequado a condições severas e longos intervalos de mudança de óleo.

KF55575
5 L.
€ 35.47

KF55576
20 L.
€ 139.52



PROFESSIONAL TDI/GTI SAE 15W40 – ESPECIAL FROTAS MISTAS

Lubrificante de alto rendimento e baixo consumo para veículos TDI e GTI, proporcionando intervalos de mudança de óleo superiores aos óleos minerais convencionais.

KF65475
5 L.
€ 34.51

KF55800
208 L.
€ 1310.11





ÓLEO HIDRÁULICO 789 80W90

KF47025
Elevada capacidade de carga (70 lb TIMKEN). Baixo ponto de congelação. Propriedades reforçadas contra o desgaste, oxidação e corrosão. 5 L.

€ 56.48



ÓLEO HIDRÁULICO 814 EP 85W140

KF47135
Elevada capacidade de carga (70 lb TIMKEN). Elevado poder antioxidante e anticorrosivo para uma excelente durabilidade. Excelente índice de viscosidade e baixo ponto de congelação. 5 L.

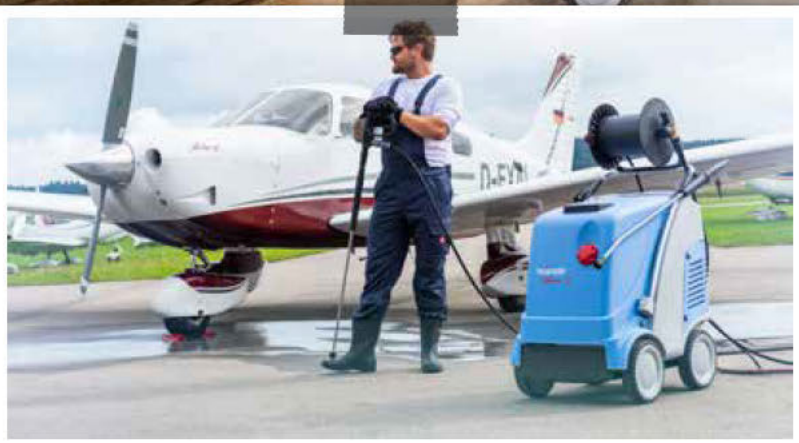
€ 50.55

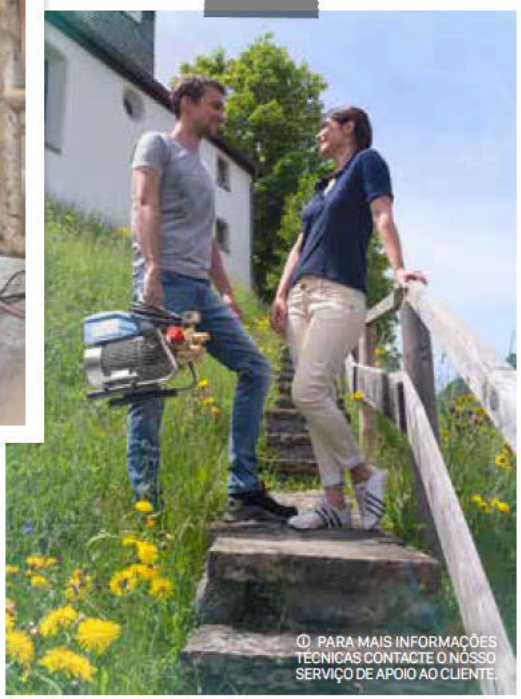


Lavadoras de alta pressão



kränzle®





KR495051 / KR495101

K 1050 TS / K 1050 TST - MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 130 BAR

7.5 Lts/min - 450 Lts/h. 2.2 kW. 23/26 kg.
Acessórios Incluídos: Mangueira de alta pressão 8m. Pistola de desconexão de segurança.
Lança com bocal turbo-jet. Lança jato em leque com tubo de aço inoxidável. Filtro de entrada de água.

K1050 series



130 BAR

450 LT/H

2800 RPM

230V

arrumação de acessórios



enrolador de mangueira

ACESSÓRIOS INCLUIDOS



K 1050 TS

€ 625.27

K 1050 TST

€ 745.05

KR600030 / KR600080

HD 7/122 TS / HD 10/122 TS MÁQ. LAVAR ALTA-PRESSÃO 120 BAR

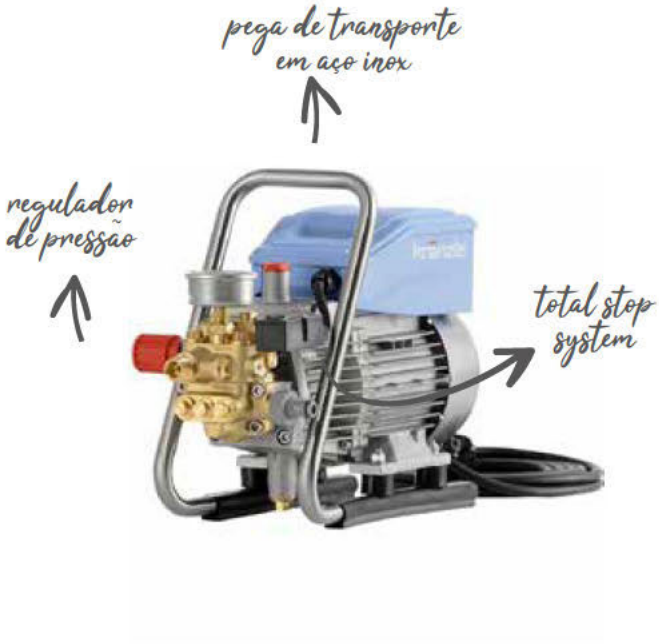
7/10 Lts/min - 420/600 Lts/h. 1.6/2.5 kW. 22/23 kg.
Acessórios Incluídos: Mangueira de alta pressão 10 m com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável. Lança de aço inoxidável com bocal de jato em leque.

HD series





120 BAR | 120 BAR
420 LT/H | 600 LT/H
1400 RPM | 2800 RPM
230V | 230V



ACESSÓRIOS INCLUIDOS



HD 7/122 TS
€826.37

HD 10/122 TS
€826.37

KR602050

K 1154 TST - MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 140 BAR

10 Lts/min - 600 Lts/h. 2.95 kW. 33 kg.
Acessórios Incluídos: Mangueira de alta pressão 15m com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança com bocal flat-jet com tubo de aço inoxidável. Lança com bico rotativo.

K1154 series



140 BAR
600 LT/H
2800 RPM
230V



ACESSÓRIOS INCLUIDOS



K 1154 TST
€990.11

KR604010 / KR604020

K 2160 TS / K 2160 TST - MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 140 BAR

11 Lts/min - 660 Lts/h. 3.2 kW. 39/40 Kg.
Acessórios Incluídos: Mangueira de alta pressão 10m (TS) /15m (TST) com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável. Lança vario-jet duo com tubo de aço inoxidável.

K2000 series



140 BAR

660 LT/H

1400 RPM

230V



ACESSÓRIOS INCLUIDOS



K 2160 TS

€1216.48

K 2160 TST

€1353.85

KR604050 / KR604060

K 2195 TS / K 2195 TST - MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 170 BAR

8 Lts/min - 480 Lts/h. 3.2 kW. 39/40 Kg.
Acessórios Incluídos: Mangueira de alta pressão 10m (TS) / 15m (TST) com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável. Lança vario-jet duo com tubo de aço inoxidável.

K2000 series



170 BAR

480 LT/H

1400 RPM

230V



ACESSÓRIOS INCLUIDOS



K 2195 TS

€1216.48

K 2195 TST

€1353.85

kränzle

KR606000 / KR606010 / KR606100

PROFI 160 TST/ 195 TST / 175 TST - MÁQ.LAVAR ALTA PRESSÃO 140/170/150 BAR

11/8/12 Lts/min. 660/480/720Lts/h. 3.2/3.8 kW. 45 Kg.

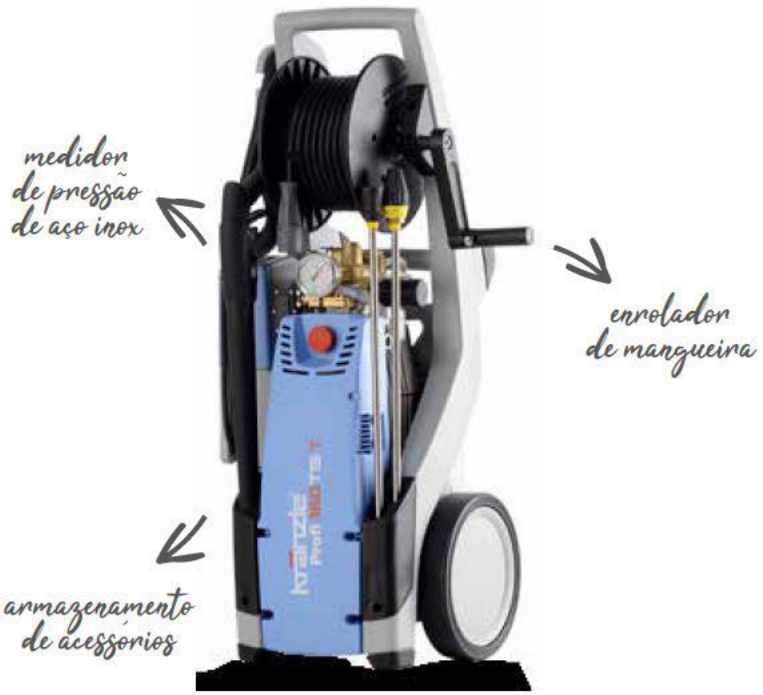
Acessórios Incluídos: Mangueira de alta pressão 15m com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável. Lança de aço inoxidável com bocal de jato em leque.

Profi series





140 BAR	170 BAR	150 BAR
660 LT/H	480 LT/H	720 LT/H
1400 RPM	1400 RPM	1400 RPM
230V	230V	400V



PROFI 160 TST

€1504.40

PROFI 195 TST

€1504.40

PROFI 175 TST

€1549.45

ACESSÓRIOS INCLUIDOS



KR606120 / KR606150 / KR606200

X PROFI 160 TST/ 195 TST / 175 TST - MÁQ.LAVAR ALTA PRESSÃO 140/170/160 BAR

11/8/12 Lts/min. 660/480/720Lts/h. 3.2/3.3 kW. 44 Kg.

Acessórios Incluídos: Mangueira de alta pressão 20m com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança com bico de jato plano. Lança com bico rotativo Dirtkiller.

X Profi series NEW





140 BAR	170 BAR	160 BAR
660 LT/H	480 LT/H	720 LT/H
1400 RPM	1400 RPM	1400 RPM
230V	230V	400V



X PROFI 160 TST

€1474.35

X PROFI 195 TST

€1474.35

X PROFI 175 TST

€1529.96

ACESSÓRIOS INCLUIDOS



KR610000 / KR610100 / KR610120

QUADRO 599 TST / 799 TST / 899 TST - MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 150/180/150 BAR

10/13/15 Lts/min. 600/780/900 Lts/h. 63 Kg

Acessórios Incluídos: Mangueira de alta pressão 20m com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança com bocal turbo-jet com tub
bocal de jato em leque.

Quadro series
medium





150 BAR	180 BAR	150 BAR
600 LT/H	780 LT/H	900 LT/H
1400 RPM	1400 RPM	1400 RPM
230V	400V	400V



QUADRO 599 TST
€ 1727.47

QUADRO 799 TST
€ 1906.59

QUADRO 899 TST
€ 1986.81

ACESSÓRIOS INCLUIDOS



KR612080 / KR612110

QUADRO 1000 TS / 1200 TS - MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 220/180 BAR

16/19 Lts/min. 960/1140 Lts/h. 7.5 kW. 83 Kg

Acessórios Incluídos: Mangueira de alta pressão 10mt com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança com bocal
Lança de aço inoxidável com bocal de jato em

Quadro series
large

220 BAR	180 BAR
960 LT/H	1140 LT/H
1400 RPM	1400 RPM
400V	400V



QUADRO 1000 TS
€ 2381.32

QUADRO 1200 TS
€ 2381.32

ACESSÓRIOS INCLUIDOS



kränzle

KR612060 / KR612090 / KR612120

QUADRO 800 TST / 1000 TST / 1200 TST - MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 250/220/180 BAR

13.3/16/19 Lts/min. 800/960/1140 Lts/h. 7.5 kW. 89 Kg.

Acessórios Incluídos: Mangueira de alta press
segurança. Lança com bocal rotativo turbo co
de jato em leque.

Quadro series

large



250 BAR | 220 BAR | 180 BAR

800 LT/H | 960 LT/H | 1140 LT/H

1400 RPM | 1400 RPM | 1400 RPM

400V | 400V | 400V



QUADRO 800 TST

€ 2648.62

QUADRO 1000 TST

€ 2648.62

QUADRO 1200 TST

€ 2648.62

ACESSÓRIOS INCLUIDOS



KR618003 / KR618007 / KR618023 / KR618027

PROFI-JET B13/150 / PROFI-JET B10/200 - MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 150/200 BAR

13/10 Lts/min. 780/600 Lts/h. 42/50 Kg.

Acessórios Incluídos: Mangueira de alta pressão 10m / 20m (com enrolador) com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável. Lança de aço inoxidável com bocal regulador. Filtro de entrada de água.

Profi-Jet series



150 BAR | 200 BAR

780 LT/H | 600 LT/H

HONDA GX160 LX | HONDA GX200 LX



ACESSÓRIOS INCLUIDOS



PROFI-JET B 13/150 (S/ ENROLADOR)

€ 2448.35

PROFI-JET B 10/200 (S/ ENROLADOR)

€ 2542.86

PROFI-JET B 13/150 (C/ ENROLADOR)

€ 2730.77

PROFI-JET B 10/200 (C/ ENROLADOR)

€ 2826.37

KR618045 / KR618049

PROFI-JET B16/220 - MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 220 BAR

16 Lts/min. 960 Lts/h. 65/73 Kg.
Acessórios Incluídos: Mangueira de alta pressão 10m / 20m (com enrolador) com malha de aço.
Pistola de desconexão de segurança. Lança com bocal rotativo turbo com tubo de aço inoxidável.
Lança de aço inoxidável com bocal regulador. Filtro de entrada de água.

Profi-Jet series



220 BAR
960 LT/H
HONDA GX340 LX



ACESSÓRIOS INCLUIDOS



PROFI-JET B 16/220 (S/ ENROLADOR)

€3763.74

PROFI-JET B 16/220 (C/ ENROLADOR)

€4039.56

KR620001 / KR620023 / KR620033

B 170T / B 240T / B 270T - MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 150/220/250 BAR

12.5/16/16 Lts/min. 750/960 Lts/h. 67/92 Kg.
Acessórios Incluídos: Mangueira de alta pressão 20m com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável (B 170T). Lança com bocal rotativo turbo com tubo de aço inoxidável. (B 240T/B270T). Lança
Filtro de entrada de água.

B series

150 BAR | 220 BAR | 250 BAR
750 LT/H | 960 LT/H | 960 LT/H
HONDA GX160 LX | HONDA GX340 LX | HONDA GX390 LX



ACESSÓRIOS INCLUIDOS

KR12425 (B 170 T)
KR12430 (B 240 T / B 270 T)
KR12431 (B 170 T / B 240 T / B 270 T)



B 170 T

€2852.75

B 240 T

€4324.18

B 270 T

€4556.04

KR628210

THERM C 13/180 - MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 180 BAR

13 Lts/min. 780 Lts/h. 169 Kg.
Acessórios Incluidos: Mangueira de alta pressão 15m com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança de aço inoxidável com bocal de jato em leque. Filtro de entrada de água.

Therm C series*



180 BAR
780 LT/H
1400 RPM
400V
12-80°C
MÁX.150°



ACESSÓRIOS INCLUIDOS



THERM C 13/180

€4709.89

KR632210

THERM 1017- MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 150 BAR

16.7 Lts/min. 1000 Lts/h. 198 Kg.
Acessórios Incluidos: Mangueira de alta pressão 20m com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança de aço inoxidável com bocal de jato em leque. Filtro de entrada de água.

Therm 1017 series*

150 BAR
1000 LT/H
1400 RPM
400V
12-80°C
MÁX.140°





ACESSÓRIOS INCLUIDOS



THERM 1017

€4800.00

* Lavagem de alta pressão a quente

KR638212

THERM-RP 1000 T MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 200 BAR

16.6 Lts/min. 1000 Lts/h. 218 Kg.
Acessórios Incluídos: mangueira de alta pressão 20m com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança de aço inoxidável com bocal de jato em leque. Filtro de entrada de água.

Therm RP series*

200 BAR
1000 LT/H
1400 RPM
400V
80°C
140°C



ACESSÓRIOS INCLUIDOS



THERM-RP 1000 T

€5793.41

KR638412

THERM-RP 1200 T - MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 190 BAR

20 Lts/min. 1200 Lts/h. 218 Kg.
Acessórios Incluídos: Mangueira de alta pressão 20m com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança de aço inoxidável com bocal de jato em leque. Filtro de entrada de água.

Therm RP series*

190 BAR
1200 LT/H
1400 RPM
400V
80°C
140°C



ACESSÓRIOS INCLUIDOS



THERM-RP 1200 T

€5794.41

KR638610

THERM-RP 1400 T MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 170 BAR

23.3 Lts/min. 1400 Lts/h. 218 Kg.

Acessórios Incluidos: mangueira de alta pressão 20m com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança de aço inoxidável com bocal de jato em leque. Filtro de entrada de água.

Therm RP series*

170 BAR

1400 LT/H

1400 RPM

400V

80°C

140°C



ACESSÓRIOS INCLUIDOS



THERM-RP 1400 T

€ 5926.37

KR638810

THERM-RP 1600 T - MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 150 BAR

26.7 Lts/min. 1600 Lts/h. 218 Kg.

Acessórios Incluidos: Mangueira de alta pressão 20m com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança de aço inoxidável com bocal de jato em leque. Filtro de entrada de água.

Therm RP series*

150 BAR

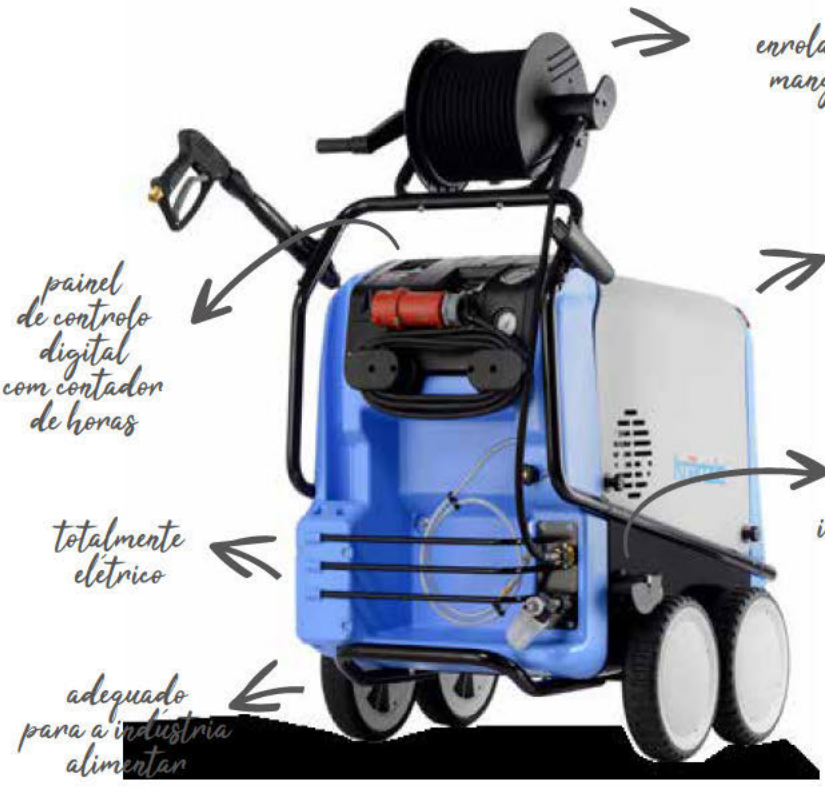
1600 LT/H

1400 RPM

400V

80°C

140°C



ACESSÓRIOS INCLUIDOS



THERM-RP 1600 T

€ 6057.14

* **Lavagem de alta pressão a quente**

KR603600 / KR603610

X 8/150 TST / X 10/140 TST - MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 150/140 BAR

8/10 Lts/min - 480/600 Lt/h. 2.25/2.95 kW. 33 Kg.
Acessórios Incluídos: Mangueira de alta pressão 15 m com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança de aço inoxidável com bocal de jato em leque. Bico rotativo.

NEW

150 BAR	140 BAR
480 LT/H	600 LT/H
1400 RPM	2800 RPM
230V	230V



ACESSÓRIOS INCLUIDOS



X8/150 TST

€1006.59

X10/140 TST

€1006.59

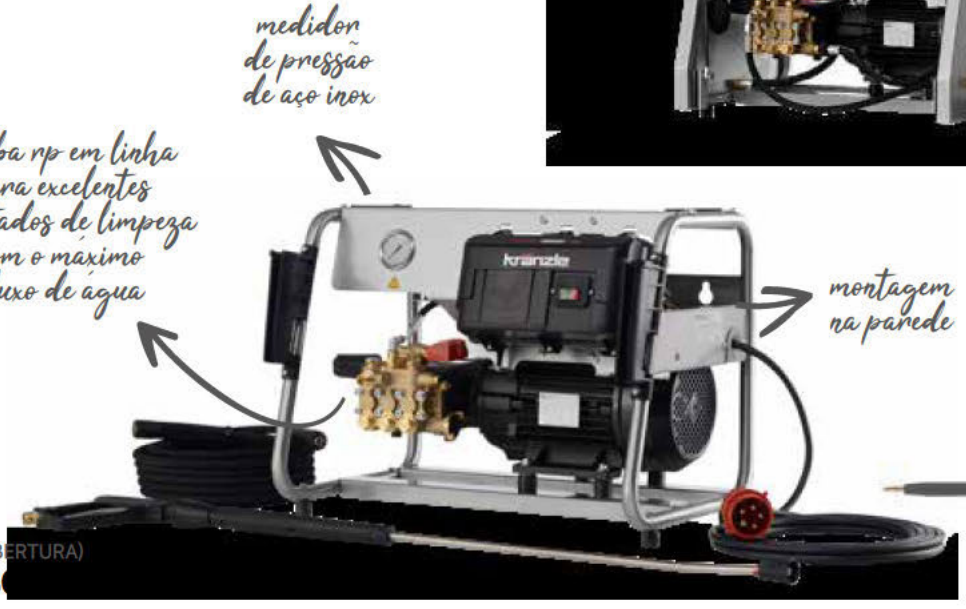
KR622102 / KR622112

WS - RP / WSC-RP 1000 TS - MÁQ.LAVAR ALTA-PRESSÃO 200 BAR

16.6 Lts/min. 1000 Lts/h. 62/65 Kg.
Acessórios Incluídos: Mangueira de alta pressão 10m com malha de aço. Pistola de desconexão de segurança. Lança de aço inoxidável com bocal de jato em leque.



200 BAR
1000 LT/H
1400 RPM
400V



ACESSÓRIOS INCLUIDOS



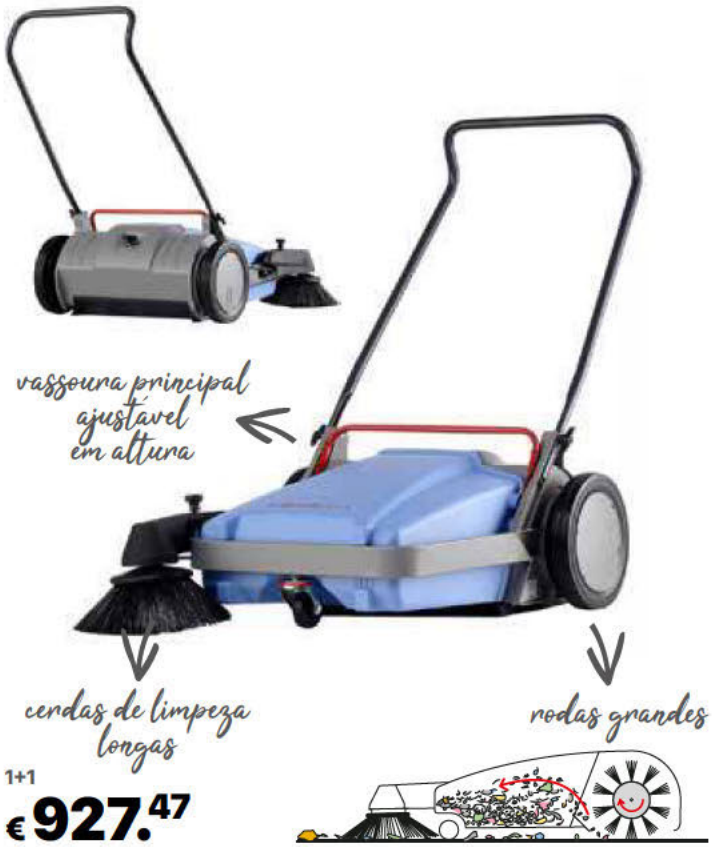
WS-RP 1000 TS (S/ COBERTURA)

€2842.8

WSC-RP 1000 TS (C/ COBERTURA)

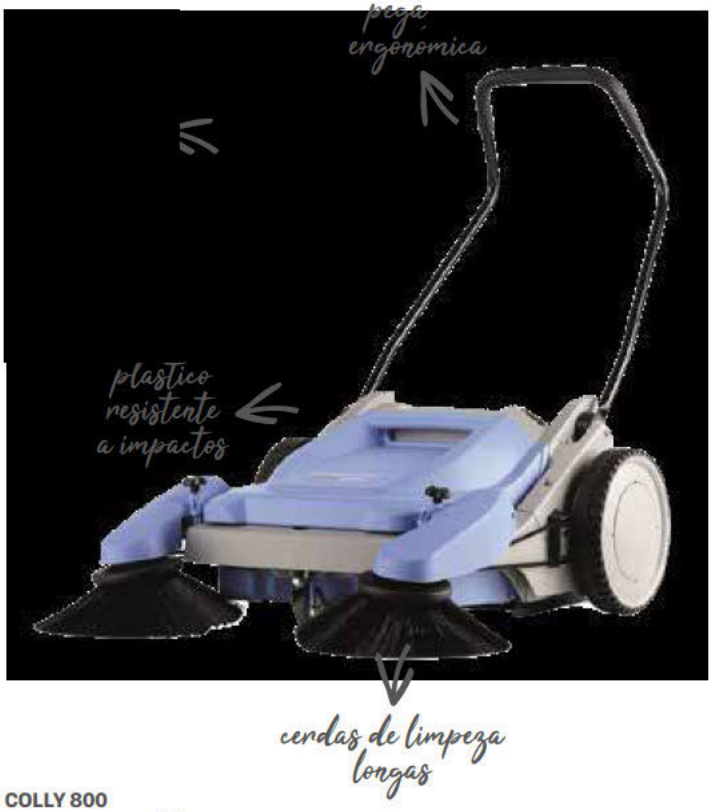
€3392.31

KR50077
1+1 - VASSOURA MECÂNICA MANUAL
Larg. trabalho - 670mm. Volume recipiente recolha - 30Lts. 24 Kg.



1+1
€ 927.47

KR50079
COLLY 800 - VASSOURA MECÂNICA MANUAL
Larg. Trabalho - 800mm. Volume recipiente recolha - 30 Lts. 19 Kg .



COLLY 800
€ 535.16





MADE IN GERMANY

práticos, simples e versáteis





MANGUEIRA PARA K1050 TS

KR497070
8m. DN6. 165 bar.
Polipropileno.

*** para modelo K1050 TS.**

€ 39.25

MANGUEIRA STANDARD 10 M

KR43416
10m. DN6.
Máx. 210 bar.
Malha de aço.

€ 100.40



MANGUEIRA DE LIMPEZA DE TUBOS

KR12850
10m. 160 Bar. 10 Lts/min. Para limpar tubos, calhas e drenos.

*** para modelos K1050 TS / TST e X-Line A15/ A17 TST.**

€ 73.39



MANGUEIRA DE LIMPEZA DE TUBOS C/ BOCAL

KR12550 **10m**. DN5. Máx.200 bar.	**€ 123.12**
KR125501 **15m**. DN5. Máx.200 bar.	**€ 150.27**
KR125502 **20m**. DN5. Máx.200 bar.	**€ 181.72**
KR125503 **25m**. DN5. Máx.200 bar.	**€ 217.88**
KR125504 **30m**. DN5. Máx.200 bar.	**€ 270.16**



MANGUEIRA DE ASPIRAÇÃO COM FILTRO

KR150383
3m. Ø300mm. 10-12 Lts/ Min. 180 Bar. Máx.60ºC.

€ 65.86



UNIÃO MANGUEIRA

KR13286
M22 macho. Entrada e saída M22x1.5 AG.

€ 8.20



FILTRO DE ENTRADA DE ÁGUA

KR13310
Entrada 3/4" macho. Saída 3/4" fêmea.

€ 29.84

KR133003
Entrada 3/4" macho. Saída 3/4" fêmea.
* c/ entrada e saída de água em latão.

€ 39.65



FILTRO DE ENTRADA DE ÁGUA

KR13311

*** para modelos K1050 TS / TST.**

€ 5.91



PISTOLA STARLET 4

KR12520
M22x1.5 AG. Encaixe D10.

*** para modelos K1050**

€ 116.80



PISTOLA STARLET 4

KR12525
Máx.20Lt/min. 210 Bar. 100ºC. Encaixe D12.

€ 131.32



PISTOLA STARLET 3 ENCAIXE D12

KR12500
Máx. 40 Lts/min.
270 Bar. 150ºC.
Encaixe D12.

€ 122.04



INJETOR DE ESPUMA LIGHT

KR135302
1 Lt. Jato ajustável.

€ 76.21

KR135312
2 Lt. Jato ajustável.

€ 83.87



INJETOR DE ESPUMA

KR135303
1 Lt. Encaixe D12.

*** para modelos X-A15/X-A17 K1050.**

€ 76.21

KR135313
2 Lt. Encaixe D12.

€ 83.87



LANÇA JATO EM LEQUE PARA K1050

○ KR12900-03
Aço Inoxidável. 400mm.
Indicada para remoção de sujidade normal.

€ 41.13

*** para modelos K1050 TS / TST.**



LANÇA ROTATIVA PARA K1050

○ KR42403-03
Aço Inoxidável.
400mm.
*** para modelos K1050 TS / TST.**

€ 72.58



LANÇA JATO EM LEQUE

○ KR12435-M2003
○ KR12435-M20042
○ KR12435-M20045
Aço Inoxidável.
500mm. Encaixe D12.

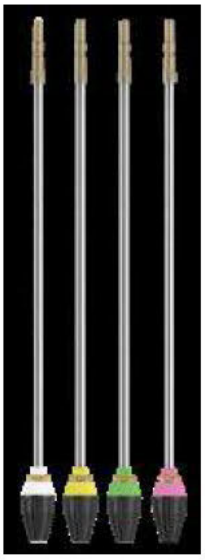
€ 53.90



LANÇA COM BOCAL VARIO-JET DUO

○ KR12433-03
○ KR12433-042
Aço Inoxidável.
500mm. Encaixe D12.

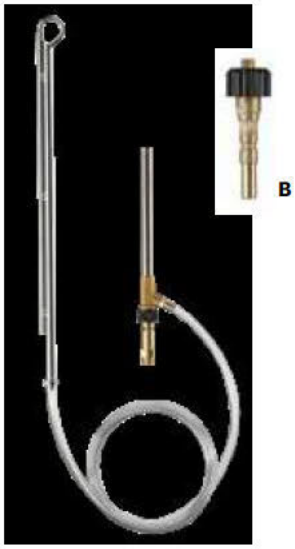
€ 62.77



LANÇA ROTATIVA TURBO-JET

○ KR12438-03
○ KR12438-042
○ KR12438-045
○ KR12438-028
Aço Inoxidável.
500mm. Encaixe D12.

€ 123.92



KIT DE JATO DE AREIA

A - KR41068
Ideal para jactear arenito e fachadas. Máx.250 bar. Material de jato c/ granulação de 0.2-2mm. Encaixe D12.

€ 173.79

B - KR124415
ADAPTADOR D12 OPCIONAL
M22x1.5 AG. 19 Lt/min. 250 Bar. Material decapante 0.2 - 2mm.

€ 29.03



ESCOVA LAVAGEM ROTATIVA

KR12800
Ø180 mm. Comprimento do tubo 210mm.
Proteção anti-torção.
Para limpeza de entradas, calçadas, terraços e paredes, entre outras aplicações.

*** para modelos K1050 TS / TST.**

€ 69.22



ESCOVA LAVAGEM ROTATIVA UFO PARA K1050

KR41870
Ø260mm.

*** para modelos K1050 TS / TST.**

€ 73.92



ESCOVA DE LAVAGEM ROTATIVA

KR410506
Ø180mm. Prolongamento em aço inoxidável 342mm. Encaixe D12.

Com proteção contra torção 500mm.

€ 83.60



LAVADORA ROUND CLEANER UFO

KR41880
Ø300mm. Máx.
12 Lts/min. 180 Bar.
Encaixe D12.

Adequado para pequenas e médias superfícies.

€ 187.37



DETERGENTE MARINE

KR412731
5 Lts. pH 13.5.

Produto de limpeza intensivo altamente alcalino que dissolve a fuligem, manchas de óleo e gordura.

€ 38.44



DETERGENTE NEUTRAL

KR412711
5 Lts. pH 10.9.

Produto de limpeza universal para remoção de sujidade forte.

€ 37.77



ÓLEO DE ENGRENAGEM

KR400932
1 Lt.

Indicado para bombas de alta pressão. Alta performance.

€ 41.80

Aspiradores de uso industrial





X15
ASPIRADOR X15
Potência máx. 650W. Fluxo de ar 30 m³/h.
Capacidade 11 Lt. Peso 7.7 Kg.
Acessórios Incluidos.

€ 260.14



X15

FIX15/10
SACOS P/ ASPIRADOR X15
10 Lt.

€ 46.89



pack 10 unidades

- Mais de 150 modelos.
- Sem emissão de CO^2 no meio ambiente.
- 50 produtos certificados.
- Fabricado em Itália.

ESWP110E
ASPIRADOR ESAT
Potência máx. 1250W. Fluxo de ar 258m³/h. Capacidade 21 Lt. Peso 9.3Kg.
Acessórios Incluidos.

€ 117.06

MADE IN ITALY

tanque em polipropileno



ideal para a limpeza de pequenos espaços



tanque em polipropileno

QDP125
ASPIRADOR QUIET
Potência máx. 1400W. Fluxo de ar 205 m³/h.
Capacidade 21Lt. Peso 12 Kg.
Acessórios Incluidos.

€ 260.14

QUIET

AWI110P
ASPIRADOR ARES PLUS
Potência máx. 1250W. Fluxo de ar 170m³/h.
Capacidade 37Lt. Peso 13.7 Kg.
Acessórios Incluidos.

€ 304.29

Wet & Dry



tanque em aço inoxidável

ARES PLUS



KITV040
KIT ACESSÓRIOS DE ASPIRAÇÃO
€98.25

VMDP125
ASPIRADOR VIBRA 125
Potência máx.1400W. Fluxo de ar 215m³/h.
Capacidade 37Lt. Peso 12.7Kg. Elétrico.
Acessórios Incluidos.

€560.55

VIBRA 125



VMDP125EA
ASPIRADOR VIBRA 125
Potência máx..1400W. Fluxo de ar 215m³/h.
Capacidade 37Lt. Peso 13Kg. Elétrico/ Pneumático.
Acessórios Incluidos.

€795.00

▶ Adequado para aspirar serradura seca e poeiras perigosas com valores máximos de concentração ambiente MAK 0,1mg/m³ (classe de poeiras M).



VIBRA 125M

EXWP220M / EXWP330M



EWIV250 / EWIV330
ORA DE ESTOFOS ESTRO 2M/3M
a Max.2600/3300W. Fluxo de ar 430/510 m³/h.
ade 77/76 Lt. Peso 27.5/27.9 Kg.
ios incluidos.



EXWP220M
€473.57

EXEL M

EXWP330M
€582.39

EWIV250
€861.43

ESTRO

EWIV330
€1048.20



KITW040
KIT ACESSÓRIOS DE ASPIRAÇÃO
€124.91

VEWI220 / VEWI330
ASPIRADOR VERSO 2/3
Potência máx. 2400/3300W. Fluxo de ar 340/510 m³/h.
Capacidade 77/76 Lt. Peso 27/29 Kg.
Acessórios incluidos.



VEWI220
€ 606.43

VEWI330
€ 664.29

ELWIB250EA
ASPIRADOR ELECT 250B
Potência máx. 2600W. Fluxo de ar 430 m³/h.
Capacidade 77 Lt. Peso 25.9 Kg. Elétrico/ Pneumático.
Acessórios incluidos.



ELWIB250EA
€ 979.20

SWP110
ASPIRADOR/VAPORIZADOR STEAM WAVE
Potência máx. 1250W. Capacidade caldeira 2.2 Lt. Pressão trabalho 6 Bar. Produção vapor 3.5 kg/h. Temperatura Vapor 160°.
Tanque água 8Lt. Capacidade 22 Lt. Peso 22 Kg.
Acessórios incluidos.



SWP110
€ 1634.85

SWI125N
ASPIRADOR/VAPORIZADOR STEAM PLUS
Potência máx. 1400W. Capacidade caldeira 3,5Lt. Pressão trabalho 8 Bar. Produção vapor 5.22 kg/h. Temperatura Vapor 160°.
Tanque água/detergente 5Lt. Capacidade 22 Lt. Peso 45 Kg.
Acessórios incluidos.



SWI125N
€ 3619.

BL175ES / BL175EAS

ASPIRADOR MIZAR

Potência máx. 1700/1700W. Fluxo de ar 230/230 m³/h.
Capacidade 35/35 Lt. Peso 40/41 Kg. Elétrico/ Elétrico/ Pneumático.
Acessórios incluidos.



BL175EAS

€1047.60

EWIV375POS

ASPIRADOR DE CARPETES A QUENTE HOT POISEIDON

Potência máx. 3600W. Potência caldeira 1800W. Fluxo de ar 645 m³/h.
Capacidade 60 Lt. Tanque detergente 30Lt. Peso 41 Kg.
Acessórios incluidos.

€2985.00



LAUB1000C

LAVADORA DE PAVIMENTOS INDUSTRIAL LAUB

Potência 1900W. Ø Escova 520/560mm. Motor de aspiração 1x500W.
Motor da escova 2x400W. Diâmetro da escova 2x405mm.
Tanque de recolha/solução 160/145 Lt. Largura de trabalho 750/1000mm.
Dimensões 1470x810x1345mm. Peso 350 Kg.



LAUB1000C

€12857.14

Preto	Vermelho	Verde	Amarelo
P106 P87870	P611 P648	P657A20 P87870	P134A70 P87870

ELSEA MADE IN ITALY

ZLA52T / ZLA56T

LAVADORA DE PAVIMENTO INDUSTRIAL

Potência 24V. Ø Escova 520/560mm. Motor de aspiração 600W. Motor da escova 200W. Tanque de recolha/solução 60/100 Lt. Largura de trabalho 520/560mm. Largura de rodo 700/850mm. Dimensões 1310x520x1100mm.
Acessórios incluídos.



autonomia de trabalho 2.5h

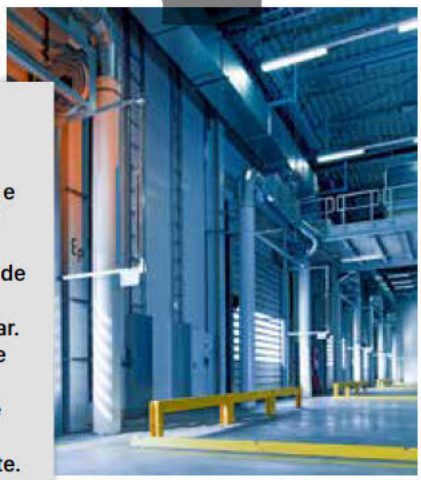
rendimento por hora 3500-3800m²

com tração eletrónica frente - trás

escova única

velocidade da escova 185 rpm

- Chassis e parte mecânica - Aço 304.
- Sinal de travagem e sinal de anomalia de bateria.
- Sinal de descarga de bateria.
- Motor de filtro de ar.
- Filtro de tanque de água limpa.
- Válvula elétrica de detergente.
- Nível de detergente.
- Flutuador de retenção de solução p/ tanque de recuperação.
- Regulador de pressão de escova.
- Barra de sucção inox 304 c/ lâminas de poliuretano.
- Porta-luvas.



ⓘ PARA MAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CONTACTE O NOSSO SERVIÇO DE APOIO AO CLIENTE.



ZLA52T

€ 56[illegible]

ZLA56TC

€ 6964.29

ZLA40C

LAVADORA DE PAVIMENTO INDUSTRIAL

Potência 230V. Ø escova 700mm. Moto[illegible] Motor da escova 450W. Tanque de recolha/solução 45/[illegible] Dimensões 1100x450x1000mm. Peso [illegible]
Acessórios incluídos.



- Chassis e parte mecânica - Aço 304.
- Tração Mecânica.
- Sinal de travagem e sinal de anomalia de bateria.
- Sinal de descarga de bateria.
- Sinal de tanque de recolha cheio.
- Válvula elétrica de detergente.
- Nível de detergente.
- Flutuador p/ tanque de recuperação.
- Regulador de pressão de escova.
- Escova em polipropileno.
- Regulador de altura.



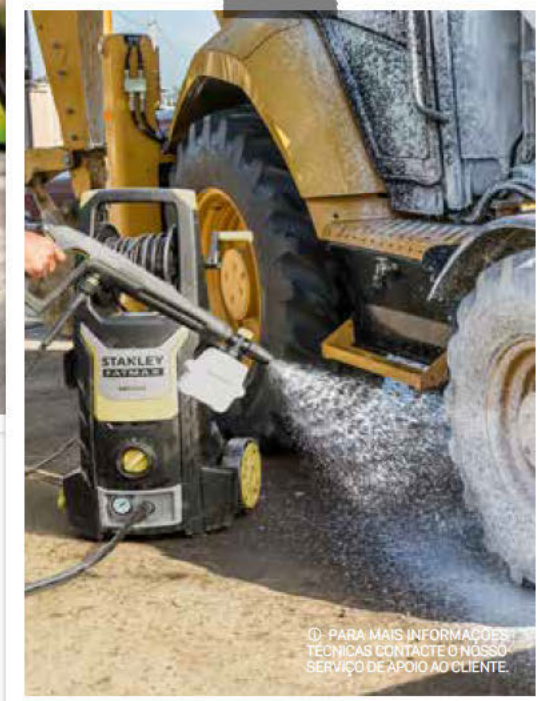
MADE IN ITALY

ZLA40C

€ 3578.57

Aspiradores e Lavadoras





ⓘ PARA MAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CONTACTE O NOSSO SERVIÇO DE APOIO AO CLIENTE.

▶ Limpe revestimentos, decks, cimento, pavimentos e muito mais com as lavadoras e aspiradores STANLEY®.



SXVC20PTE / SXVC35PTDE

ASPIRADOR DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS 1200W / 1600W

Tanque 20/35 Lts. Fluxo de ar 28/39 Lts. Pressão 17.0/19.0 kPa/mbar.
Cabo alimentação 5 Mts. Diâmetro Acess. Ø 35mm. 10 /14.3 Kg.
Acessórios Incluídos: Mangueira de sucção flexível 2 Mts / Ponteira aspiração cantos / Ponta de aspiração Wet&Dry para chão / Extensão / Filtro HEPA / Filtro de papel / Adaptador de potência.

ACESSÓRIOS INCLUIDOS



SXVC20PTE ●
€ 118.86

SXVC35PTDE ●
€ 176.00

AÇÃO
WET&DRY

SXVC30XTDE / SXVC50XTDE

ASPIRADOR DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS 1600W / 1600W

Tanque 30/50 Lts. Fluxo de ar 36.5/39 Lts. Pressão 17.0/19.0 kPa/mbar.
Cabo alimentação 5 Mts. Diâmetro Acess. Ø 35mm. 10 /14.3/12.5/18.75 Kg.
Acessórios Incluídos: Mangueira de sucção flexível 2 Mts / Ponteira aspiração cantos / Ponteira de Aspiração tapetes e estofos / Ponta de aspiração Wet&Dry para chão / Extensão alumínio / Filtro HEPA / Filtro de papel / Adaptador de potência.

ACESSÓRIOS INCLUIDOS



SXVC30XTDE ●
€ 153.14

SXVC50XTDE ●
€ 250.22

AÇÃO
WET&DRY

STANLEY.

SXPW17
LAVADORA ALTA PRESSÃO 130 BAR
Monofásica. 450 Lts/h. 5.8 Kg.
Acessórios Incluidos: Pistola com segurança / Kit ponteira jato ajustável / Lança extensível / Ponteira jato rotativa / Mangueira 8 Mts / Kit lança de espuma.

ACESSÓRIOS INCLUIDOS





€108.43

SXPW19H
LAVADORA ALTA PRESSÃO 150 BAR
Monofásica. 460 Lts/h. 8 Kg.
Acessórios Incluidos: Pistola com segurança / Kit ponteira jato ajustável / Lança extensível / Ponteira jacto rotativa / Mangueira 8 Mts / Kit lança de espuma.

ACESSÓRIOS INCLUIDOS





€133.95

SXPW22H
LAVADORA ALTA PRESSÃO 160 BAR
Monofásica. 480 Lts/h. 9.2 Kg.
Acessórios Incluidos: Pistola com segurança / Kit ponteira jato ajustável / Lança extensível / Ponteira jacto rotativa /Mangueira reforçada PU 8Mts / Kit lança de espuma.

ACESSÓRIOS INCLUIDOS





€146.72

SXPW25HFDSS
LAVADORA ALTA PRESSÃO 170 BAR
Monofásica. 500 Lts/h. 10.2 Kg.
Acessórios Incluidos: Pistola com segurança / Kit ponteira jato ajustável / Lança extensível / Ponteira jacto rotativa /Mangueira reforçada PU 8Mts / Kit lança de espuma.

ACESSÓRIOS INCLUIDOS





€170.10

SXFPW27DTS

LAVADORA ALTA PRESSÃO 160 BAR

Monofásica. 850 Lts/h. 18.6 Kg.
Acessórios Incluidos: Pistola com segurança / Kit ponteira jato ajustável / Lança extensível / Ponteira jato rotativa / Mangueira 8 Mts / Cabeça com bico duplo / Filtro de água / Kit lança de espuma.

ACESSÓRIOS INCLUIDOS





€287.04

STANLEY FATMAX

SXFPW27I

LAVADORA ALTA PRESSÃO 170 BAR

Monofásica. 500 Lts/h. 27.3 Kg.
Acessórios Incluidos: Pistola com segurança / Kit ponteira jato ajustável / Lança extensível / Ponteira jacto rotativa / Mangueira 10 Mts / Filtro de água / Kit lança de espuma.

ACESSÓRIOS INCLUIDOS





€401.86

STANLEY FATMAX

SXFPW30F-E

LAVADORA ALTA PRESSÃO 160 BAR

Monofásica. 700 Lts/h. 29.1 Kg.
Acessórios Incluidos: Pistola com segurança / Kit ponteira jato ajustável / Lança extensível / Ponteira jacto rotativa / Mangueira 12 Mts / Filtro de água / Kit lança de espuma.

ACESSÓRIOS INCLUIDOS





€519.58

STANLEY FATMAX

SXFPW30IP

LAVADORA ALTA PRESSÃO 190 BAR

Monofásica. 570 Lts/h. 30.2 Kg.
Acessórios Incluidos: Pistola com segurança / Kit ponteira jato ajustável / Lança extensível / Ponteira jacto rotativa / Mangueira 12 Mts / Filtro de água / Escova Sweep&Clean de dupla ação / Escova fixa / Extensão para pistola / Kit lança de espuma.

ACESSÓRIOS INCLUIDOS





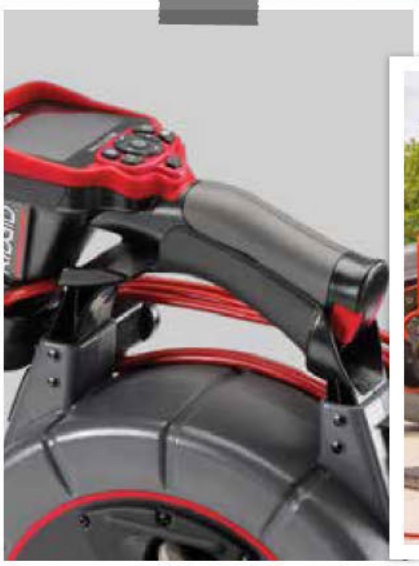
€520.93

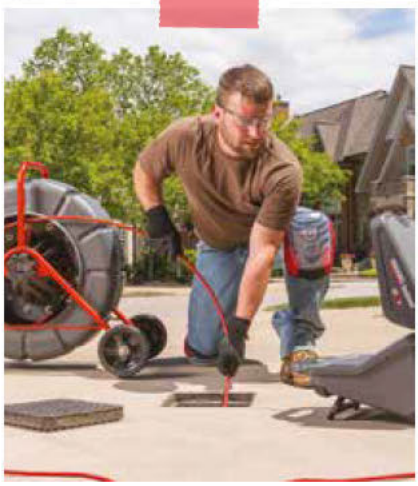
STANLEY FATMAX

Ferramentas profissionais



ⓘ PARA MAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CONTACTE O NOSSO SERVIÇO DE APOIO AO CLIENTE.





BUILT FOR THOSE WHO KNOW®

RIDGID FULL LIFETIME WARRANTY
Against Material Defects & Workmanship

RIDGID









Corpo em ferro fundido resistente e pega com viga I. Mordente do gancho com eixo flutuante e rosca de limpeza automática. Mordente gancho e mordente da pega substituíveis.

Força profissional em alumínio leve. Oferece a mesma durabilidade e facilidade de utilização encontradas em todas as chaves reforçadas RIDGID.

CHAVE RECTA HEAVY-DUTY

RID31010 Modelo 10"	€ 53.72
RID31020 Modelo 14"	€ 70.40
RID31025 Modelo 18"	€ 91.67
RID31030 Modelo 24"	€ 143.30

CHAVE RECTA DE ALUMÍNIO

RID31090 Modelo 810-10"	€ 69.24
RID31095 Modelo 814-14"	€ 89.06
RID31100 Modelo 818-18"	€ 113.50
RID31105 Modelo 824-24"	€ 179.30

PUNHO DE CINTA STRAPLOCK

RID42478
Indicado para tubos de plástico ou PVC de 80 -220mm (3"-8").

A correia proporciona a máxima aderência e minimiza as marcas.

€ 51.28

CHAVE DE CORRENTE

RID31315
Modelo C-14 - 125mm

Obs: Mordentes duplos permitem uma acção tipo roquete nas duas direcções.
Mordentes substituíveis.

€ 119.00



CHAVE DE PEGA DUPLA

RID19261 S-½" 245 mm	€ 41.79
RID19271 S-1" 320 mm	€ 48.02
RID19281 S-1 ½" 415 mm	€ 66.56
RID19291 S-2" 245 mm	€ 101.00
RID19301 S-3" 320 mm	€ 177.10



CHAVE DE LAVATÓRIO TELESCÓPICA 2017

RID46753
Pega "T" que permite acesso fácil a espaços mais apertados. Inclui LED à prova de água, que fornece iluminação directa do local de trabalho

Obs: Design do corpo permite acção telescópica sem esforço a partir de 12" a 17".

€ 87.89



CHAVE DE ALUMÍNIO RAPIDGRIP®

RID12693
Modelo 14".

Obs: 35% mais leve do que modelos reforçados. Para aplicações em locais altos.

€ 84.77

RID12698
Modelo 14".

Obs: 35% mais leve do que modelos reforçados. Para aplicações em locais altos.

€ 119.20



CORTA-TUBOS 101

RID40617
6-28mm.

Obs: Concebido para uso em espaços reduzidos. Inclui roda de corte extra.

€ 37.83



CORTA-TUBOS 150L

RID66737
6-35 mm, para cobre e aluminio.

Obs: Inclui lâmina de reposição.

€ 57.51



CORTA-TUBOS INOX

RID29963
Modelo 35S. 6-35mm.

Obs: Concebidos exclusivamente para aço inoxidável.

€ 84.92

RID31803
Modelo 65S. 6-65mm.

Obs: Concebidos exclusivamente para aço inoxidável.

€ 131.20



TESOURA PC-1250

RID23488
3-42 mm, Para tubagem de plástico (PVC, CPVC, PP, PEX, PE) e multicamada.

Obs: Inclui lâmina reversível.

€ 35.84



TESOURA RC-1625

RID23498
3-42 mm. Para tubagem PEX, PE, PB, PVC, CPVC e multicamada.

Obs: Substituição rápida e fácil da lâmina.

€ 74.56



TESOURA RC-2375

RID30088
12-63 mm. Para tubagem PEX, PE, PB, PVC, CPVC e multicamada.

Obs: Substituição rápida e fácil da lâmina.

€ 137.90



ROQUETES DE CURVAMENTO
MODELO 326

RID19061
Com matrizes cobre de ⅜", ½", ⅝", ¾", ⅞" .

€ 396.50

RID18741
Com matrizes cobre de 10, 12, 14, 15, 16, 18, 22 mm.

€ 398.10

RID35861
Com matrizes cobre de 16, 20, 25, 26, 32 mm.

€ 450.40



LASER DE LINHA TRANSVERSAL DE AUTO-NIVELAMENTO MICRO CL-100

RID38758
Fornecido em caixa de plástico com tripé grátis.

Obs: pode ser utilizado em interiores com um alcance até 3mt.

€ 152.10



DETECTOR DE GASES COMBUSTÍVEIS MICRO CD-100

RID36163
Para detectar metano, propano, muitos outros gases combustíveis.

Obs: 3 modos de detecção.

€ 138.60



MEDIDOR DE HUMIDADE E TEMPERATURA MICRO HM-100

RID37438
Mede temperatura, humidade, ponto de orvalho, bulbo húmido. Ecrã duplo LCD com iluminação. Intervalo de humidade de 0% a 100% RH. Intervalo de temperatura 30º-100ºC.

Obs: Ecrã duplo LCD com iluminação.

€ 138.60



MULTÍMETRO DIGITAL MICRO DM-100

RID37423
Carcaça dupla à prova de agua (1m) IP-67. Funções True RMS e alcance automático. 11 funções diferentes eléctricas desde tensão e corrente CA/CC (1000V) a medições de temperatura. Classificado para utilização industrial (CAT III-1000V & IV-600V).

Obs: Ecrã LCD com iluminação.

€ 138.60



PINÇA AMPERIMÉTRICA DIGITAL MICRO CM-100

RID37428
Funções de True RMS e Alcançe automático. Capacidade para cabos de 30 mm de diâmetr exterior e medição de corrente até 1000A CA/CC. Utilizar como multímetro em 8 funções.

Obs: Ecrã LCD com iluminação

€ 138.60



TERMÓMETRO INFRAVERMELHOS MICRO IR-200

RID36798
Leituras de temperatura simples, rápidas e precisas da superfície com o premir de um botão. Visor com iluminação de fundo que pode ser regulado em áreas com visibilidade reduzida. Duplo Laser, Classe II. Precisão 1º C.

€ 138.60









tanque com capacidade 13L

CÂMARA DE INSPECÇÃO MICRO CA-25

RID40043
Alcance de cabo 120 cm. Cabeça de câmara de alumínio. Ecrã LCD a cores 2,4''. Rotação de imagem 180°. Saída de vídeo.

Obs: Não permite prolongamentos

€ 159.60

CÂMARA DE INSPECÇÃO MICRO CA-150

RID36848
Visor: LCD a cores 3.5''. Cabeça da câmara: Alumínio, 17 mm. 4 LEDs, Ajustáveis. Alcance do cabo: 90 cm (Expansível até 9 mt c/ extensões opcionais). À Prova de água: Cabeça de câmara e cabo até 3mt.

Obs: Capture até 20 imagens fixas...inspeções para reprodução no visor mais tarde.

€ 316.40

CÂMARA DE INSPECÇÃO MICRO CA-350X

RID63888
Ecrã 3.5" a cores TFT (Resolução: 320x240). Ø camâra 17 mm, com 4 LEDs ajustáveis. Cabeça da câmara robusta em alumínio com 90 cm (extensível c/ cabos opcionais até 9 mt).
• Bateria lítio 12V avançada e carregador.

Bluetooth™ Wi-Fi™

€ 845.60

BOMBA DE TESTE MODELO 1450

RID50072
Mantém a pressão automaticamente para sistemas HVAC.
• Volume por movimento, 38 cm^3.

Obs: Tanque com capacidade 13L (água, óleo, etilenoglicol).

€ 458.50







poderosa, compacta e versátil

DESENTUPIDOR MANUAL KWIK SPIN+

RID57038
Para tubagens de ¼" a 1½" (20-50 mm). O cabo é retido positivamente no tambor para evitar a retirada do cabo. AUTOFEED® (avanço) permite que o cabo se alimente automaticamente na tubagem.

€ 78.59

DESENTUPIDOR MANUAL POWER SPIN+

RID57043
Para operação com aparafusadora até 500 Rpm. Para tubagens de ¼" a 1½" (20-50 mm). O cabo é retido positivamente no tambor para evitar a retirada do cabo. AUTOFEED® (avanço) permite que o cabo se alimente automaticamente na tubagem.

Obs: Cabo Maxcore® resistente a torção.

€ 100.00

DESENTUPIDORA POWERCLEAR™

RID59143
Desentope, sem esforço, tubos de banheira, chuveiro ou lavatório de ¾" (20 mm) a 1 ½" (40 mm) de diâmetro. Avanço de 2 sentidos. Cabo reforçado com alma interna. Mangueira guia de 2 peças. Pega de transporte. Bujão de drenagem de fácil retirada.

Obs: Tampa transparente.

€ 388.30





DESATASCADORA K-45

RID36033
K-45AF
Avanço automático de 2 sentidos permite-lhe limpar tubagens até 75 mm. Para canalizações de esgotos de ¾'' (20 mm) a 1 ½'' (75 mm).
Inclui: Cabo C-1 IC-8 mmx7,6 mt.

€ 508.30

RID36043
K-45AF-5
Avanço automático de 2 sentidos permite-lhe limpar tubagens até 75 mm.
Inclui: Cabo C-1 IC - 8 mm x 7,6 m + Cabo C-6, 10 mmx10,7mt + Jogo T-250 + Mala de transporte.

€ 695.00

RANHURADOR DE ROLETES MANUAL MODELO 915

RID88232
Modelo indispensável para trabalho em obra.
Capacidade 1 ¼" - 12". Design ligeiro, 10,4 kg.
Punho de transporte de encaixar - fácil de transportar ou trancar para evitar roubos. Roquete Incluido – o punho dobrável 90 graus torna a formação de ranhuras mais fácil.
Jogos opcionais de roletes 1 ¼" - 1 ½" e 8" - 12".

€ 1 771.00

Inclui: Conjunto de Roletes de 2'' - 6'' Sch. 10 (2'' - 3 ½'' Sch. 40).



abos A-25

Broca recta T-101
Broca afunilada T-102
Cortador espada T-107
Broca recuperadora T-125
Cortador c/ dentes de tubarão T-150-1
Caixa de ferramentas
Chave pino A-12.

5 secções de cabos C-8 (16 mm x 2,3 m)
Suporte de cabos A-10.
Broca recta T-201.
Broca afunilada T-202.
Cortador de gordura, "C" T-205.
Chave pino A-13.





DESENTUPIDORA K-60SP-SE-A25

RID94497
Para canalizações até 150 mm. Motor de 700 W c/ rotação de 520 rpm.

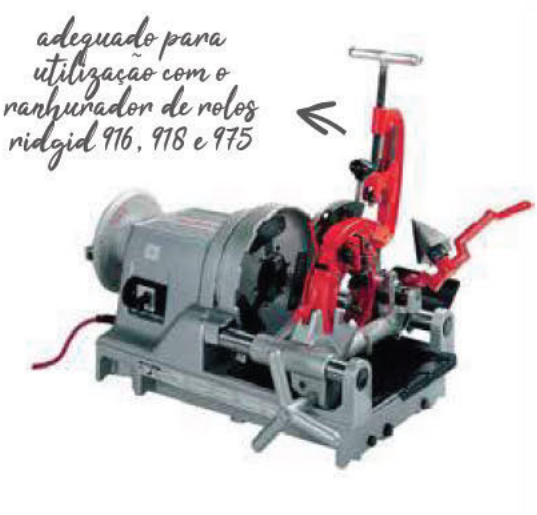
€ 4 220.28

STANDARD:
Máquina seccional. Luva de protecção RIDGID.
Mangueira guia traseira A-60-2. Jogo de cabos A-62. Suporte de cabos A-8. 5 secções de cabos C-10 (22 mmx4,60 mt).

LIMPADORA DE ALTA PRESSÃO KJ-1590 II

RID35511
Para tubos até 150 mm.
Potente motor de 2,2 kW com protecção contra sobrecarga.
Bomba 3-pistões com acção por impulsão. Prático armazenamento para o cabo. Conexão com admissão dupla com ligação macho de mangueira para jardim. Filtro de admissão, válvula de retenção e válvula de admissão. Bobina de aço resistente com 20 mt de ligação de mangueira de ¼".

€ 4 814.00

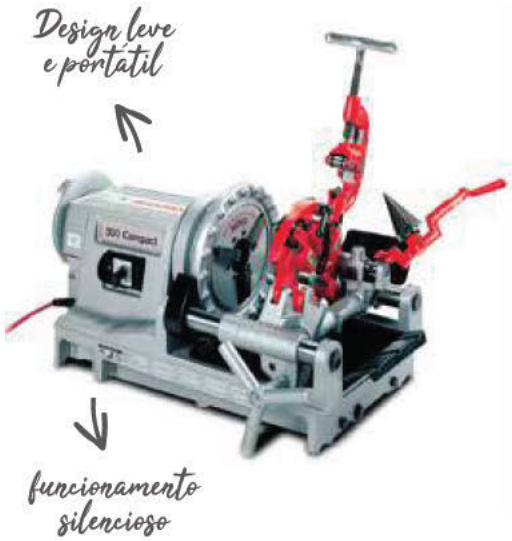


MÁQUINA DE ROSCAR 1233

RID20215
Capacidades: Tubo ¼ - 3" (8-80mm) e 2½ - 4" (65-100 mm) c/ cabeça 141 opcional. Parafuso: 10 - 52 mm até 30 RC. Motor: 1.7kW universal 50 - 60 Hz. Velocidade do eixo: 36 rpm.

STANDARD:
Máquina de roscar, cabeças BSPT de ⅛" a 2" e de 2 ½" a 3", Caçonetes: ½" a ¾" Liga BSPT 1" - 2"BSPT de alta velocidade de 2½ - 3". Cortador: ¼" - 3", Escareador: ¼" - 3", Óleo: 5 litros.

€ 8 196.00



MÁQUINA DE ROSCAR 300 COMPACT

RID50697
Capacidades: Tubo: ⅛ - 2" (6 - 50 mm). Parafuso: ¼"- 2" (6 - 52 mm). Motor: 1.7 kW universal 25 - 60 Hz. Velocidade do eixo: 38 rpm.

STANDARD:
Máquina de roscar, cabeças BSPT de ⅛" a 2", Caçonetes: ½" a ¾" Liga BSPT 1" - 2"BSPT, Cortador: ⅛" a 2", Escareador: ⅛"- 2", Óleo: 5 litros.

€ 6 548.00



ROSCADORA 690-I PARA TUBOS ATÉ 2"

RID44933
Sistema de abertura rápida ajuda a evitar complicações aquando da instalação e remoção das cabeças de roscar (somente na 690-I). Braço de suporte com 2 mordentes para melhor aderência e aumento de segurança durante a operação de roscagem. Pega de mão moldada providencia melhor controlo. Parafuso na tampa das escovas melhora serviço de manutenção.

STANDARD:
Máquina 690-I, Cabeças de roscar s ½", ¾", 1", 1 ¼", 1 ½" e 2", braço de suporte, adaptador de cabeça e mala de transporte.

€ 1 713.00



ROSCADORA 11R

RID13088
Capacidade 11-R: 1/2 "- 2". Matrizes de início rápido para um rosqueamento otimizado. Ação de catraca para minimizar a fadiga do utilizador.

€ 992.20



ÓLEO DE CORTE 5L

RID11931
Isento de cloro e outros halogênios, PCBs e metais pesados. Arrefece as roscas e o tubo durante o funcionamento. Acelera a retirada do metal. Melhora a qualidade da roscagem.

€ 66.18



medição automática de profundidade





ultrapassa facilmente curvas de 90° em tubos de 1,5" (40mm)

LOCALIZADOR SCOUT®

RID19243
O NaviTrack Scout é ideal para os utilizadores localizarem câmaras. SeeSnake e outras sondas que ocasionalmente. necessitem de localizar linhas energizadas. Para localizar câmaras e sondas 512 Hz, 640 Hz, 33 Khz.

€ 3 498.00

SEESNAKE® MICRODRAIN APX™ 20M + CAMERA CA350X

RID77593
Indicado para tubagens de 1 1/4" a 3" (32-75 mm). Ø camâra 22mm com rotação da imagem auto, resolução 640x480px. Cabo Alta flexibilidade de 20m. Sonda 512Hz, integrada. Peso 5.25 kg. Tambor Ø 305mm.

€ 6 301.00



leve, compacta e altamente eficiente



prensagens super rápidas



MÁQUINA DE DESENTUPIMENTO DE TUBAGENS FLEXSHAFT K9-12

RID76188
Indicado para tubagens de 1 1/4" a 2" (32-50 mm). Ø cabo s/ bainha 1/4" (6mm). Ø cabo c/ bainha 3/8" (9,5 mm). 2500 rpm. Acessório de broca 5/16" Hex (8mm).

€ 563.80

FERRAMENTA DE CRAVAR MINI RP 115 + MATRIZ U 16-20-25

RID73898
15kN. Tempo de prensagem 3/4seg. Rotação da cabeça 350°. Capacidade em cobre e em aço (inoxidável) 12-28 mm. Capacidade para multicamada e plástico 12-32 mm. 1.59kg. Bateria de lítio 10,8V-2.5Ah.

€ 1 320.00

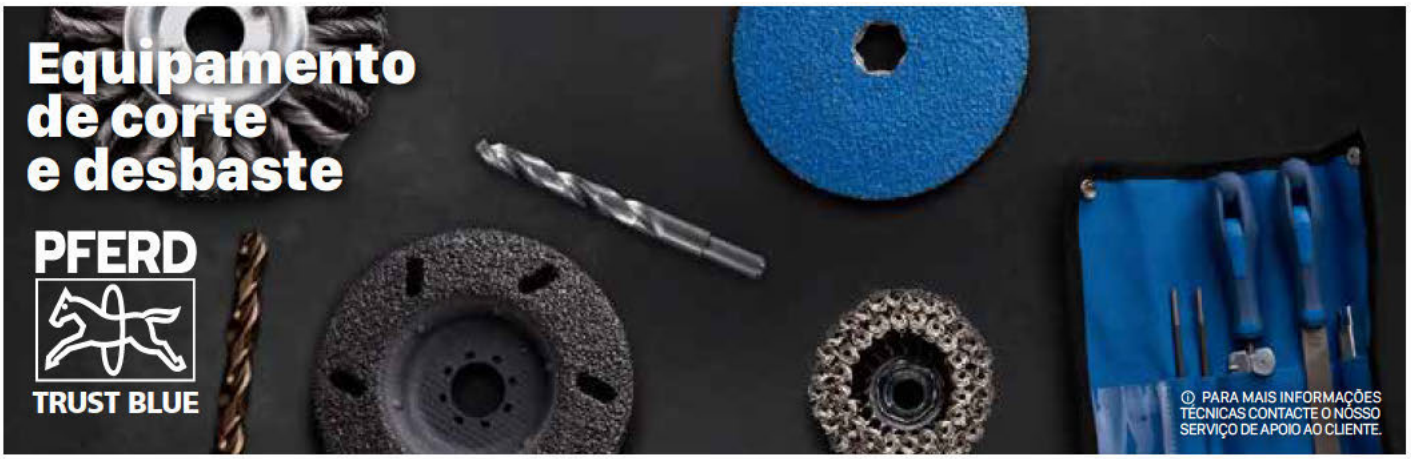
FERRAMENTA DE CRAVAR RP 219 + MATRIZ U 16-20-25

RID69108
19kN. Tempo de prensagem 3/4seg. Rotação da cabeça 350°. Capacidade em cobre e em aço (inoxidável) 12-35 mm. Capacidade para multicamada e plástico 12-40 mm. 9.2kg.

€ 1 959.00

App Store · Google Play · Bluetooth™

ⓘ Para mais informações técnicas contacte o nosso serviço de apoio ao cliente.





DISCO CORTE INOX
Ø 115 cm - Ø 125 cm

4007220810293 SA-EHT 115X1,2 PSF INOX	€ 1.75
4007220810316 SA-EHT 125X1,2 PSF INOX	€ 1.97



DISCO CORTE INOX
Ø 115 cm - Ø 125 cm - Ø 230 cm

4007220560266 EHT 115X1 PSF INOX	€ 1.92
4007220560372 EHT 125X1 PSF INOX	€ 2.14
4007220581216 EHT 230X1,9 PSF INOX	€ 3.50
4007220412503 EHT 230X1,9 PSF HD INOX	€ 3.66



DISCO CORTE INOX
Ø 115 cm - Ø 125 cm

4007220499702 EHT 115X1 SG	€ 2.58
4007220499733 EHT 125X1 SG	€ 2.92



DISCO DE DESBASTE
Ø 125 cm

4007220304396 CC-GRIND ROBUST 125 SGP	€ 6.24



DISCO LAMELADO POLIFAN CURVE
Ø 125 cm

4007220790175 PFR 125 Z40	€ 10.80



DISCO LAMELADO POLIFAN
Ø 115 cm - Ø 125 cm

4007220013007 PFC 115 Z40 50° ANIVERS.	€ 2.52	4007220013038 PFC 125 Z40 50° ANIVERS.	€ 2.63
4007220013014 PFC 115 Z60 50° ANIVERS.	€ 2.52	4007220013045 PFC 125 Z60 50° ANIVERS.	€ 2.63
4007220013021 PFC 115 Z80 50° ANIVERS.	€ 2.52	4007220013052 PFC 125 Z80 50° ANIVERS.	€ 2.63



DISCO DE CORTE DE CARBONETO
Ø 125 cm

4007220792148 DS 125X1,2 A60 SG	€ 17.62

4007220048092
EXPOSITOR DE COMPOSIÇÃO MISTA

COMPOSIÇÃO	DESIGNAÇÃO	
4007220062357	SERRA CRANEANA LS 25 25MM 1"	1un
4007220319130	SERRA CRANEANA LS 40 40MM 1.9/16	1un
4007220062494	SERRA CRANEANA LS 60 60MM 2.3/8	1un
4007220499702	DISCO CORTE METAL PLANO EHT 115-1,0 A60 R SG-INOX/22,23	50un
4007220499733	DISCO CORTE METAL PLANO EHT 125-1,0 A60 R SG-INOX/22,23	50un
4007220926857	CATRABUCHA RBU 75/6,35 AÇO 0,30 SG	2un
4007220926932	CATRABUCHA PBU 24/6 AÇO 0,30 SG	2un
4007220153727	ESCOVA HBG 10 AÇO 0,30 SG	10un
4007220013007	DISCO LAMELADO PFC 115Z 40 -50 ANIVERSARIO	20un
4007220013014	DISCO LAMELADO PFC 115Z 60 -50 ANIVERSARIO	20un
4007220641361	DISCO SEGMENTADO DS 115X22,23 PSF	3un

€ 389.08



LAMELA DE PERNO ÓXIDO DE ALUMÍNIO

10un



SAP	REF	Mod	*	**	Perno	Grão	PREÇO
4007220661529	F 1010 3 A 60	F	10	10	3	A60	€ 2.57
4007220661635	F 1010 3 A 80	F	10	10	3	A80	€ 2.57
4007220661642	F 1010 3 A 120	F	10	10	3	A120	€ 2.57
4007220661659	F 1010 3 A 150	F	10	10	3	A150	€ 2.57
4007220661673	F 1010 3 A 180	F	10	10	3	A180	€ 2.57
4007220661680	F 1010 3 A 320	F	10	10	3	A320	€ 2.57
4007220661697	F 1015 3 A 60	F	10	15	3	A60	€ 2.57
4007220661703	F 1015 3 A 80	F	10	15	3	A80	€ 2.57
4007220661710	F 1015 3 A 120	F	10	15	3	A120	€ 2.57
4007220661727	F 1015 3 A 150	F	10	15	3	A150	€ 2.57
4007220661734	F 1015 3 A 180	F	10	15	3	A180	€ 2.57
4007220661741	F 1015 3 A 320	F	10	15	3	A320	€ 2.57
4007220661758	F 1505 3 A 60	F	15	05	3	A60	€ 2.57
4007220661765	F 1505 3 A 80	F	15	05	3	A80	€ 2.57
4007220661772	F 1505 3 A 120	F	15	05	3	A120	€ 2.57
4007220661796	F 1505 3 A 150	F	15	05	3	A150	€ 2.57
4007220661802	F 1505 3 A 180	F	15	05	3	A180	€ 2.57
4007220661819	F 1505 3 A 320	F	15	05	3	A320	€ 2.57
4007220661871	F 1510 3 A 60	F	15	10	3	A60	€ 2.57
4007220661918	F 1510 3 A 80	F	15	10	3	A80	€ 2.57
4007220661925	F 1510 3 A 120	F	15	10	3	A120	€ 2.57
4007220661932	F 1510 3 A 150	F	15	10	3	A150	€ 2.57
4007220661963	F 1510 3 A 180	F	15	10	3	A180	€ 2.57
4007220661987	F 1510 3 A 320	F	15	10	3	A320	€ 2.57
4007220661994	F 1515 3 A 60	F	15	15	3	A60	€ 2.61
4007220662014	F 1515 3 A 80	F	15	15	3	A80	€ 2.61
4007220662038	F 1515 3 A 120	F	15	15	3	A120	€ 2.61
4007220662045	F 1515 3 A 150	F	15	15	3	A150	€ 2.61
4007220662052	F 1515 3 A 180	F	15	15	3	A180	€ 2.61
4007220662069	F 1515 3 A 320	F	15	15	3	A320	€ 2.61
4007220336892	F 2010 3 A 80	F	20	10	3	A80	€ 2.25
4007220154113	F 2010 3 A 120	F	20	10	3	A120	€ 2.25
4007220154120	F 2010 3 A 150	F	20	10	3	A150	€ 2.25
4007220292563	F 2010 3 A 180	F	20	10	3	A180	€ 2.25
4007220378663	F 2010 3 A 240	F	20	10	3	A240	€ 2.25
4007220378670	F 2010 3 A 320	F	20	10	3	A320	€ 2.25
4007220336885	F 2010 3 A 60	F	20	10	3	A60	€ 2.25
4007220292594	F 2010 6 A 80	F	20	10	6	A80	€ 2.25
4007220292617	F 2010 6 A 120	F	20	10	6	A120	€ 2.25
4007220292624	F 2010 6 A 150	F	20	10	6	A150	€ 2.25
4007220292631	F 2010 6 A 180	F	20	10	6	A180	€ 2.25
4007220536896	F 2510 6 A 80	F	25	10	6	A80	€ 2.43
4007220536902	F 2510 6 A 120	F	25	10	6	A120	€ 2.43
4007220536919	F 2510 6 A 180	F	25	10	6	A180	€ 2.43
4007220393765	F 2515 6 A 40	F	25	15	6	A40	€ 2.45
4007220154557	F 2515 6 A 80	F	25	15	6	A80	€ 2.45
4007220154564	F 2515 6 A 120	F	25	15	6	A120	€ 2.45
4007220154571	F 2515 6 A 150	F	25	15	6	A150	€ 2.45
4007220292648	F 2515 6 A 180	F	25	15	6	A180	€ 2.45
4007220536926	F 2520 6 A 80	F	25	20	6	A80	€ 2.65
4007220536933	F 2520 6 A 120	F	25	20	6	A120	€ 2.65
4007220536940	F 2520 6 A 180	F	25	20	6	A180	€ 2.65
4007220557440	F 2525 6 A 60	F	25	25	6	A60	€ 2.74
4007220292655	F 2525 6 A 80	F	25	25	6	A80	€ 2.74
4007220292662	F 2525 6 A 120	F	25	25	6	A120	€ 2.74
4007220292679	F 2525 6 A 150	F	25	25	6	A150	€ 2.74
4007220292686	F 2525 6 A 180	F	25	25	6	A180	€ 2.74
4007220950838	F 3003 6 A 80	F	30	3	6	A80	€ 3.46
4007220950845	F 3003 6 A 120	F	30	3	6	A120	€ 3.46
4007220950852	F 3003 6 A 150	F	30	3	6	A150	€ 3.46
4007220950869	F 3003 6 A 180	F	30	3	6	A180	€ 3.46
4007220950876	F 3003 6 A 240	F	30	3	6	A240	€ 3.46
4007220950883	F 3003 6 A 320	F	30	3	6	A320	€ 3.46
4007220154137	F 3005 3 A 60	F	30	5	3	A60	€ 2.14
4007220154151	F 3005 3 A 80	F	30	5	3	A80	€ 2.14
4007220154175	F 3005 3 A 120	F	30	5	3	A120	€ 2.14

LAMELA DE PERNO ÓXIDO DE ALUMÍNIO

10un



SAP	REF	Mod	*	**	Perno	Grão	PREÇO
4007220154199	F 3005 3 A 150	F	30	5	3	A150	€ 2.14
4007220292693	F 3005 3 A 180	F	30	5	3	A180	€ 2.14
4007220154212	F 3005 3 A 240	F	30	5	3	A240	€ 2.14
4007220154236	F 3005 3 A 320	F	30	5	3	A320	€ 2.14
4007220154144	F 3005 6 A 60	F	30	5	6	A60	€ 2.14
4007220154168	F 3005 6 A 80	F	30	5	6	A80	€ 2.14
4007220154182	F 3005 6 A 120	F	30	5	6	A120	€ 2.14
4007220154205	F 3005 6 A 150	F	30	5	6	A150	€ 2.14
4007220292709	F 3005 6 A 180	F	30	5	6	A180	€ 2.14
4007220154229	F 3005 6 A 240	F	30	5	6	A240	€ 2.14
4007220154243	F 3005 6 A 320	F	30	5	6	A320	€ 2.14
4007220154250	F 3010 3 A 60	F	30	10	3	A60	€ 2.30
4007220154274	F 3010 3 A 80	F	30	10	3	A80	€ 2.30
4007220154298	F 3010 3 A 120	F	30	10	3	A120	€ 2.30
4007220154311	F 3010 3 A 150	F	30	10	3	A150	€ 2.30
4007220292716	F 3010 3 A 180	F	30	10	3	A180	€ 2.30
4007220154335	F 3010 3 A 240	F	30	10	3	A240	€ 2.30
4007220154359	F 3010 3 A 320	F	30	10	3	A320	€ 2.30
4007220154267	F 3010 6 A 60	F	30	10	6	A60	€ 2.30
4007220154281	F 3010 6 A 80	F	30	10	6	A80	€ 2.30
4007220154304	F 3010 6 A 120	F	30	10	6	A120	€ 2.30
4007220154328	F 3010 6 A 150	F	30	10	6	A150	€ 2.30
4007220292723	F 3010 6 A 180	F	30	10	6	A180	€ 2.30
4007220154342	F 3010 6 A 240	F	30	10	6	A240	€ 2.30
4007220154366	F 3010 6 A 320	F	30	10	6	A320	€ 2.30
4007220533017	F 3010 6 A 400	F	30	10	6	A400	€ 2.39
4007220393772	F 3015 6 A 40	F	30	15	6	A40	€ 2.57
4007220154687	F 3015 6 A 60	F	30	15	6	A60	€ 2.57
4007220154694	F 3015 6 A 80	F	30	15	6	A80	€ 2.57
4007220154700	F 3015 6 A 120	F	30	15	6	A120	€ 2.57
4007220154717	F 3015 6 A 150	F	30	15	6	A150	€ 2.57
4007220292730	F 3015 6 A 180	F	30	15	6	A180	€ 2.57
4007220154724	F 3015 6 A 240	F	30	15	6	A240	€ 2.57
4007220154731	F 3015 6 A 320	F	30	15	6	A320	€ 2.57
4007220035153	F 3020 6 A 40	F	30	20	6	A40	€ 2.77
4007220035160	F 3020 6 A 60	F	30	20	6	A60	€ 2.77
4007220035177	F 3020 6 A 150	F	30	20	6	A150	€ 2.77
4007220035184	F 3020 6 A 180	F	30	20	6	A180	€ 2.77
4007220035191	F 3020 6 A 240	F	30	20	6	A240	€ 2.77
4007220035207	F 3020 6 A 320	F	30	20	6	A230	€ 2.77
4007220292747	F 3030 6 A 60	F	30	30	6	A60	€ 3.15
4007220292754	F 3030 6 A 80	F	30	30	6	A80	€ 3.15
4007220292761	F 3030 6 A 120	F	30	30	6	A120	€ 3.15
4007220292778	F 3030 6 A 150	F	30	30	6	A150	€ 3.15
4007220292785	F 3030 6 A 180	F	30	30	6	A180	€ 3.15
4007220292792	F 3030 6 A 240	F	30	30	6	A240	€ 3.15
4007220292808	F 3030 6 A 320	F	30	30	6	A320	€ 3.15
4007220154373	F 4010 6 A 60	F	40	10	6	A60	€ 2.69
4007220154380	F 4010 6 A 80	F	40	10	6	A80	€ 2.69
4007220154403	F 4010 6 A 120	F	40	10	6	A120	€ 2.69
4007220154410	F 4010 6 A 150	F	40	10	6	A150	€ 2.69
4007220292815	F 4010 6 A 180	F	40	10	6	A180	€ 2.69
4007220154427	F 4010 6 A 240	F	40	10	6	A240	€ 2.69
4007220336984	F 4015 6 A 40	F	40	15	6	A40	€ 2.83
4007220154441	F 4015 6 A 60	F	40	15	6	A60	€ 2.83
4007220154458	F 4015 6 A 80	F	40	15	6	A80	€ 2.83
4007220154465	F 4015 6 A 120	F	40	15	6	A120	€ 2.83
4007220154489	F 4015 6 A 150	F	40	15	6	A150	€ 2.83
4007220292822	F 4015 6 A 180	F	40	15	6	A180	€ 2.83
4007220154496	F 4015 6 A 240	F	40	15	6	A240	€ 2.83
4007220154519	F 4015 6 A 320	F	40	15	6	A320	€ 2.83
4007220800607	F 4020 6 A 40	F	40	20	6	A40	€ 3.14
4007220154625	F 4020 6 A 60	F	40	20	6	A60	€ 3.14
4007220154632	F 4020 6 A 80	F	40	20	6	A80	€ 3.14
4007220154649	F 4020 6 A 120	F	40	20	6	A120	€ 3.14
4007220154656	F 4020 6 A 150	F	40	20	6	A150	€ 3.14

LAMELA DE PERNO ÓXIDO DE ALUMÍNIO

10un



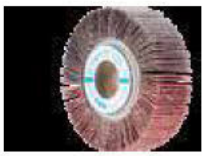
SAP	REF	Mod	*	**	Perno	Grão	PREÇO
4007220292839	F 4020 6 A 180	F	40	20	6	A180	€ 3.14
4007220154663	F 4020 6 A 240	F	40	20	6	A240	€ 3.14
4007220950968	F 5005 6 A 60	F	50	5	6	A60	€ 3.21
4007220951019	F 5005 6 A 80	F	50	5	6	A80	€ 3.21
4007220951026	F 5005 6 A 120	F	50	5	6	A120	€ 3.21
4007220951033	F 5005 6 A 150	F	50	5	6	A150	€ 3.21
4007220951040	F 5005 6 A 180	F	50	5	6	A180	€ 3.21
4007220951057	F 5005 6 A 240	F	50	5	6	A240	€ 3.21
4007220951064	F 5005 6 A 320	F	50	5	6	A320	€ 3.21
4007220155189	F 5010 6 A 60	F	50	10	6	A60	€ 2.77
4007220155196	F 5010 6 A 80	F	50	10	6	A80	€ 2.77
4007220155202	F 5010 6 A 120	F	50	10	6	A120	€ 2.77
4007220155219	F 5010 6 A 150	F	50	10	6	A150	€ 2.77
4007220292846	F 5010 6 A 180	F	50	10	6	A180	€ 2.77
4007220155226	F 5010 6 A 240	F	50	10	6	A240	€ 2.77
4007220155233	F 5010 6 A 320	F	50	10	6	A320	€ 2.77
4007220337042	F 5015 6 A 40	F	50	15	6	A40	€ 3.39
4007220155240	F 5015 6 A 60	F	50	15	6	A60	€ 3.39
4007220155257	F 5015 6 A 80	F	50	15	6	A80	€ 3.39
4007220155264	F 5015 6 A 120	F	50	15	6	A120	€ 3.39
4007220155271	F 5015 6 A 150	F	50	15	6	A150	€ 3.39
4007220292853	F 5015 6 A 180	F	50	15	6	A180	€ 3.39
4007220155288	F 5015 6 A 240	F	50	15	6	A240	€ 3.39
4007220155295	F 5015 6 A 320	F	50	15	6	A320	€ 3.39
4007220337073	F 5020 6 A 40	F	50	20	6	A40	€ 3.52
4007220155127	F 5020 6 A 60	F	50	20	6	A60	€ 3.52
4007220155134	F 5020 6 A 80	F	50	20	6	A80	€ 3.52
4007220155141	F 5020 6 A 120	F	50	20	6	A120	€ 3.52
4007220155158	F 5020 6 A 150	F	50	20	6	A150	€ 3.52
4007220292860	F 5020 6 A 180	F	50	20	6	A180	€ 3.52
4007220155172	F 5020 6 A 320	F	50	20	6	A320	€ 3.52
4007220800591	F 5030 6 A 40	F	50	30	6	A40	€ 4.03
4007220155066	F 5030 6 A 60	F	50	30	6	A60	€ 4.03
4007220155073	F 5030 6 A 80	F	50	30	6	A80	€ 4.03
4007220155080	F 5030 6 A 120	F	50	30	6	A120	€ 4.03
4007220155097	F 5030 6 A 150	F	50	30	6	A150	€ 4.03
4007220292877	F 5030 6 A 180	F	50	30	6	A180	€ 4.03
4007220155103	F 5030 6 A 240	F	50	30	6	A240	€ 4.03
4007220155110	F 5030 6 A 320	F	50	30	6	A320	€ 4.03
4007220951071	F 6005/6 A 60	F	60	5	6	A60	€ 3.70
4007220951088	F 6005/6 A 80	F	60	5	6	A80	€ 3.70
4007220951095	F 6005/6 A 120	F	60	5	6	A120	€ 3.70
4007220951101	F 6005/6 A 150	F	60	5	6	A150	€ 3.70
4007220951118	F 6005/6 A 180	F	60	5	6	A180	€ 3.70
4007220155301	F 6015 6 A 60	F	60	15	6	A60	€ 3.42
4007220155318	F 6015 6 A 80	F	60	15	6	A80	€ 3.42
4007220155325	F 6015 6 A 120	F	60	15	6	A120	€ 3.42
4007220155332	F 6015 6 A 150	F	60	15	6	A150	€ 3.42
4007220155349	F 6015 6 A 240	F	60	15	6	A240	€ 3.42
4007220155356	F 6015 6 A 320	F	60	15	6	A320	€ 3.42
4007220491850	F 6020 6 A 40	F	60	20	6	A40	€ 3.81
4007220155363	F 6020 6 A 60	F	60	20	6	A60	€ 3.81
4007220155370	F 6020 6 A 80	F	60	20	6	A80	€ 3.81
4007220155387	F 6020 6 A 120	F	60	20	6	A120	€ 3.81
4007220155394	F 6020 6 A 150	F	60	20	6	A150	€ 3.81
4007220292891	F 6020 6 A 180	F	60	20	6	A180	€ 3.81
4007220155400	F 6020 6 A 240	F	60	20	6	A240	€ 3.81
4007220155417	F 6020 6 A 320	F	60	20	6	A320	€ 3.81
4007220155424	F 6030 6 A 40	F	60	30	6	A40	€ 4.21
4007220155431	F 6030 6 A 60	F	60	30	6	A60	€ 4.21
4007220155448	F 6030 6 A 80	F	60	30	6	A80	€ 4.21
4007220155455	F 6030 6 A 120	F	60	30	6	A120	€ 4.21
4007220155462	F 6030 6 A 150	F	60	30	6	A150	€ 4.21
4007220292907	F 6030 6 A 180	F	60	30	6	A180	€ 4.21
4007220155479	F 6030 6 A 240	F	60	30	6	A240	€ 4.21
4007220155486	F 6030 6 A 320	F	60	30	6	A320	€ 4.21
4007220533024	F 6030 6 A 400	F	60	30	6	A400	€ 4.29

LAMELA DE PERNO ÓXIDO DE ALUMÍNIO

10un

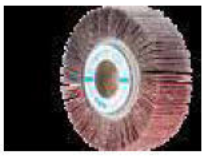


SAP	REF	Mod	*	**	Perno	Grão	PREÇO
4007220337127	F 6040 6 A 40	F	60	40	6	A40	€ 5.01
4007220155493	F 6040 6 A 60	F	60	40	6	A60	€ 5.01
4007220155509	F 6040 6 A 80	F	60	40	6	A80	€ 5.01
4007220155516	F 6040 6 A 120	F	60	40	6	A120	€ 5.01
4007220155523	F 6040 6 A 150	F	60	40	6	A150	€ 5.01
4007220155530	F 6040 6 A 240	F	60	40	6	A240	€ 5.01
4007220155554	F 6050 6 A 40	F	60	50	6	A40	€ 5.79
4007220155561	F 6050 6 A 60	F	60	50	6	A60	€ 5.79
4007220155578	F 6050 6 A 80	F	60	50	6	A80	€ 5.79
4007220155585	F 6050 6 A 120	F	60	50	6	A120	€ 5.79
4007220155592	F 6050 6 A 150	F	60	50	6	A150	€ 5.79
4007220155608	F 6050 6 A 240	F	60	50	6	A240	€ 5.79
4007220155615	F 6050 6 A 320	F	60	50	6	A320	€ 5.79
4007220549780	F 8005 6 A 60	F	80	5	6	A60	€ 4.48
4007220373743	F 8005 6 A 80	F	80	5	6	A80	€ 4.48
4007220463062	F 8005 6 A 120	F	80	5	6	A120	€ 4.48
4007220403396	F 8005 6 A 150	F	80	5	6	A150	€ 4.48
4007220958889	F 8005 6 A 180	F	80	5	6	A180	€ 4.48
4007220102114	F 8005 6 A 240	F	80	5	6	A240	€ 4.48
4007220102121	F 8005 6 A 320	F	80	5	6	A320	€ 4.48
4007220422120	F 8010 6 A 60	F	80	10	6	A60	€ 3.98
4007220262184	F 8010 6 A 80	F	80	10	6	A80	€ 3.98
4007220422137	F 8010 6 A120	F	80	10	6	A120	€ 3.98
4007220065877	F 8010 6 A 150	F	80	10	6	A150	€ 3.98
4007220065907	F 8010 6 A 180	F	80	10	6	A180	€ 3.98
4007220065914	F 8010 6 A 240	F	80	10	6	A240	€ 3.98
4007220048412	F 8010 6 A 320	F	80	10	6	A320	€ 3.98
4007220393802	F 8015 6 A 40	F	80	15	6	A40	€ 4.29
4007220155622	F 8015 6 A 60	F	80	15	6	A60	€ 4.29
4007220155639	F 8015 6 A 80	F	80	15	6	A80	€ 4.29
4007220155646	F 8015 6 A 120	F	80	15	6	A120	€ 4.29
4007220155653	F 8015 6 A 150	F	80	15	6	A150	€ 4.29
4007220549247	F 8020 6 A 40	F	80	20	6	A40	€ 4.62
4007220155684	F 8020 6 A 60	F	80	20	6	A60	€ 4.62
4007220155691	F 8020 6 A 80	F	80	20	6	A80	€ 4.62
4007220155707	F 8020 6 A 120	F	80	20	6	A120	€ 4.62
4007220155714	F 8020 6 A 150	F	80	20	6	A150	€ 4.62
4007220155745	F 8030 6 A 40	F	80	30	6	A40	€ 5.85
4007220155752	F 8030 6 A 60	F	80	30	6	A60	€ 5.85
4007220155769	F 8030 6 A 80	F	80	30	6	A80	€ 5.85
4007220155776	F 8030 6 A 120	F	80	30	6	A120	€ 5.85
4007220155783	F 8030 6 A 150	F	80	30	6	A150	€ 5.85
4007220155790	F 8030 6 A 240	F	80	30	6	A240	€ 5.85
4007220155806	F 8030 6 A 320	F	80	30	6	A320	€ 5.85
4007220155813	F 8040 6 A 60	F	80	40	6	A60	€ 7.27
4007220155820	F 8040 6 A 80	F	80	40	6	A80	€ 7.27
4007220155837	F 8040 6 A 120	F	80	40	6	A120	€ 7.27
4007220155844	F 8040 6 A 150	F	80	40	6	A150	€ 7.27
4007220155851	F 8040 6 A 240	F	80	40	6	A240	€ 7.27
4007220155875	F 8050 6 A 40	F	80	50	6	A40	€ 8.28
4007220155882	F 8050 6 A 60	F	80	50	6	A60	€ 8.28
4007220155899	F 8050 6 A 80	F	80	50	6	A80	€ 8.28
4007220155905	F 8050 6 A 120	F	80	50	6	A120	€ 8.28
4007220155912	F 8050 6 A 150	F	80	50	6	A150	€ 8.28
4007220155929	F 8050 6 A 240	F	80	50	6	A240	€ 8.28
4007220155936	F 8050 6 A 320	F	80	50	6	A320	€ 8.28



LAMELA DE PERNO ÓXIDO DE ALUMÍNIO
2un

SAP	REF	Mod	*	**	Perno	Grão	PREÇO
4007220469040	FR 10030/25,4 A 40	FR	100	30	25,4	A40	€ 17.01
4007220469057	FR 10030/25,4 A 60	FR	100	30	25,4	A60	€ 17.01
4007220469071	FR 10030/25,4 A 80	FR	100	30	25,4	A80	€ 17.93
4007220469095	FR 10030/25,4 A 120	FR	100	30	25,4	A120	€ 17.93
4007220469187	FR 10050/25,4 A 40	FR	100	50	25,4	A40	€ 22.65
4007220469194	FR 10050/25,4 A 60	FR	100	50	25,4	A60	€ 22.65
4007220469224	FR 10050/25,4 A 80	FR	100	50	25,4	A80	€ 22.95
4007220469231	FR 10050/25,4 A 120	FR	100	50	25,4	A120	€ 22.95
4007220296851	FR 15030/25,4 A 40	FR	150	30	25,4	A40	€ 24.48
4007220296868	FR 15030/25,4 A 60	FR	150	30	25,4	A60	€ 24.48
4007220296875	FR 15030/25,4 A 80	FR	150	30	25,4	A80	€ 25.45
4007220296882	FR 15030/25,4 A 120	FR	150	30	25,4	A120	€ 25.45
4007220296899	FR 15030/25,4 A 150	FR	150	30	25,4	A150	€ 27.88
4007220296905	FR 15050/25,4 A 40	FR	150	50	25,4	A40	€ 32.45
4007220296912	FR 15050/25,4 A 60	FR	150	50	25,4	A60	€ 32.45
4007220296929	FR 15050/25,4 A 80	FR	150	50	25,4	A80	€ 37.58
4007220296936	FR 15050/25,4 A 120	FR	150	50	25,4	A120	€ 37.58
4007220296943	FR 15050/25,4 A 150	FR	150	50	25,4	A150	€ 41.35
4007220469699	FR 15050/25,4 A 240	FR	150	50	25,4	A240	€ 45.58
4007220470091	FR 16530/25,4 A 40	FR	165	30	25,4	A40	€ 27.78
4007220470107	FR 16530/25,4 A 60	FR	165	30	25,4	A60	€ 27.78
4007220470114	FR 16530/25,4 A 80	FR	165	30	25,4	A80	€ 28.54
4007220470121	FR 16530/25,4 A 120	FR	165	30	25,4	A120	€ 28.54
4007220470138	FR 16530/25,4 A 150	FR	165	30	25,4	A150	€ 32.80
4007220469941	FR 16530/25,4 A 240	FR	165	30	25,4	A240	€ 35.18
4007220469767	FR 16550/25,4 A 40	FR	165	50	25,4	A40	€ 37.40
4007220469781	FR 16550/25,4 A 60	FR	165	50	25,4	A60	€ 37.40
4007220469804	FR 16550/25,4 A 80	FR	165	50	25,4	A80	€ 40.07
4007220469811	FR 16550/25,4 A 120	FR	165	50	25,4	A120	€ 40.07
4007220469835	FR 16550/25,4 A 150	FR	165	50	25,4	A150	€ 42.67



LAMELA DE PERNO ÓXIDO DE ALUMÍNIO CORINDÓN A (V-6116)
2un

SAP	REF	Mod	*	**	Perno	Grão	PREÇO
4007220603024	6116 FR 16525/25,4 A 40	6116 FR	165	25	25,4	A40	€ 26.78
4007220603031	6116 FR 16525/25,4 A 60	6116 FR	165	25	25,4	A60	€ 26.78
4007220603055	6116 FR 16525/25,4 A 80	6116 FR	165	25	25,4	A80	€ 27.52
4007220602935	6116 FR 16525/25,4 A 100	6116 FR	165	25	25,4	A100	€ 27.52
4007220602959	6116 FR 16525/25,4 A 120	6116 FR	165	25	25,4	A120	€ 27.52
4007220602966	6116 FR 16525/25,4 A 150	6116 FR	165	25	25,4	A150	€ 31.63
4007220602973	6116 FR 16525/25,4 A 180	6116 FR	165	25	25,4	A180	€ 31.63
4007220603000	6116 FR 16525/25,4 A 240	6116 FR	165	25	25,4	A240	€ 34.13
4007220603017	6116 FR 16525/25,4 A 320	6116 FR	165	25	25,4	A320	€ 34.13
4007220628553	6116 FR 16525/25,4 A 400	6116 FR	165	25	25,4	A400	€ 37.58
4007220603161	6116 FR 16530/25,4 A 40	6116 FR	165	30	25,4	A40	€ 26.78
4007220603178	6116 FR 16530/25,4 A 60	6116 FR	165	30	25,4	A60	€ 26.78
4007220603185	6116 FR 16530/25,4 A 80	6116 FR	165	30	25,4	A80	€ 27.52
4007220603123	6116 FR 16530/25,4 A 120	6116 FR	165	30	25,4	A120	€ 27.52
4007220603130	6116 FR 16530/25,4 A 150	6116 FR	165	30	25,4	A150	€ 31.63
4007220603147	6116 FR 16530/25,4 A 240	6116 FR	165	30	25,4	A240	€ 33.93
4007220603284	6116 FR 16550/25,4 A 40	6116 FR	165	50	25,4	A40	€ 36.06
4007220603291	6116 FR 16550/25,4 A 60	6116 FR	165	50	25,4	A60	€ 36.06
4007220603307	6116 FR 16550/25,4 A 80	6116 FR	165	50	25,4	A80	€ 38.64
4007220603246	6116 FR 16550/25,4 A 120	6116 FR	165	50	25,4	A120	€ 38.64



LAMELA DE PERNO ÓXIDO DE ALUMÍNIO
2un

SAP	REF	Mod	*	**	Perno	Grão	PREÇO
4007220469842	FR 16550/25,4 A 240	FR	165	50	25,4	A240	€ 49.45
4007220469859	FR 16550/25,4 A 320	FR	165	50	25,4	A320	€ 49.45
4007220469606	FR 20030/44,0 A 60	FR	200	30	44	A60	€ 37.66
4007220469613	FR 20030/44,0 A 80	FR	200	30	44	A80	€ 41.44
4007220469637	FR 20030/44,0 A 120	FR	200	30	44	A120	€ 41.44
4007220469675	FR 20030/44,0 A 240	FR	200	30	44	A240	€ 49.30
4007220469262	FR 20050/44,0 A 60	FR	200	50	44	A60	€ 56.02
4007220469286	FR 20050/44,0 A 80	FR	200	50	44	A80	€ 58.16
4007220469309	FR 20050/44,0 A 120	FR	200	50	44	A120	€ 58.16
4007220469323	FR 20050/44,0 A 150	FR	200	50	44	A150	€ 62.78
4007220469347	FR 20050/44,0 A 240	FR	200	50	44	A240	€ 63.44
4007220469064	FR 25050/44,0 A 60	FR	250	50	44	A60	€ 76.33
4007220469088	FR 25050/44,0 A 80	FR	250	50	44	A80	€ 79.53
4007220469101	FR 25050/44,0 A 120	FR	250	50	44	A120	€ 79.53
4007220469132	FR 25050/44,0 A 150	FR	250	50	44	A150	€ 86.25
4007220469156	FR 25050/44,0 A 240	FR	250	50	44	A240	€ 93.83
4007220469170	FR 25050/44,0 A 320	FR	250	50	44	A320	€ 93.83

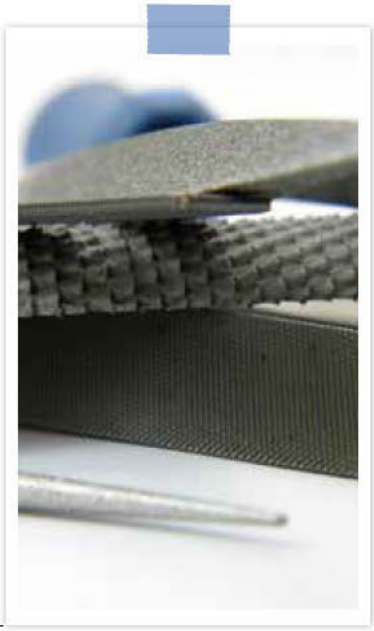
* Ø Exterior ** Largura

Vibration Filter Noise Filter Haptic Filter

4007220807989
JOGO DE LIMAS
5 pcs. 200mm. Com cabo ergonómico.



€ 30.75



4007220801017
JOGO DE FRESAS TUNGSTÉNIO
5 pcs. Haste: Ø 6 mm.



€ 62.49

4007220133576
JOGO DE FRESAS 1412 ALLROUND
5 pcs. Haste: Ø 6 mm.



€ 137.89

Discos Abrasivos





corte de aço-inox



uso geral para todo o tipo de materiais



indicado para trabalhos de abrasão exigentes

DISCO CORTE METAL PLANO

4007220814376	Ø115-1.2 mm / 13.300 RPM 25un	€ 0.97
4007220814383	Ø115-1.8 mm / 13.300 RPM 25un	€ 1.14
4007220814406	Ø125-1.2 mm / 12.200 RPM 25un	€ 1.04
4007220814659	Ø125-1.8 mm / 12.200 RPM 25un	€ 1.29
4007220814642	Ø178-1.8 mm / 8.600 RPM 25un	€ 1.79
4007220814451	Ø230-1.9 mm / 6.600 RPM 25un	€ 2.43

DISCO CORTE METAL CÔNCAVO

4007220814390	Ø115-2.4 mm / 13.300 RPM 25un	€ 1.06
4007220814420	Ø125-2.4 mm / 12.200 RPM 25un	€ 1.19
4007220814444	Ø178-2.5 mm / 8.600 RPM 25un	€ 1.81
4007220814666	Ø230-2.5 mm / 6.600 RPM 25un	€ 2.29
4007220906880	Ø230-3.2 mm / 6.600 RPM 25un	€ 2.73

DISCO DE REBARBAR

4007220822135	Ø115-6.3 mm / 13.300 RPM 10un	€ 2.04
4007220822142	Ø125-6.3 mm / 12.200 RPM 10un	€ 2.29
4007220814475	Ø178-6 mm / 8.600 RPM 10un	€ 3.84
4007220814482	Ø230-6 mm / 6.600 RPM 10un	€ 5.07

DISCO LAMELADO CÔNCAVO

4007220814499	Ø115-17mm / 3.300 RPM / Z40 10un	€ 2.57
4007220814505	Ø115-17mm / 13.300 RPM / Z60 10un	€ 2.57
4007220839560	Ø115-17mm / 13.300 RPM / Z80 10un	€ 2.57
4007220814543	Ø125-17mm / 12.200 RPM / Z40 10un	€ 2.66
4007220814550	Ø125-17mm / 12.200 RPM / Z60 10un	€ 2.66
4007220836576	Ø125-17mm / 12.200 RPM / Z80 10un	€ 2.66
4007220814598	Ø180-17mm / 8.500 RPM / Z40 10un	€ 6.99
4007220814604	Ø180-17mm / 8.500 RPM / Z60 10un	€ 6.99

- Gama de discos de corte, rebarbar e desbastar fabricada na PFERD-Ruggeberg, marca líder na indústria de abrasivos.
- A sua linha de produtos foi desenvolvida para uma perfeita aplicação na indústria ou na construção civil.
- Discos abrasivos da mais alta qualidade, desenvolvidos especificamente para o uso com rebarbadoras. Podem cortar ou desbastar praticamente qualquer material.
- Uma boa escolha para o uso em aço, aço inox e outros metais.

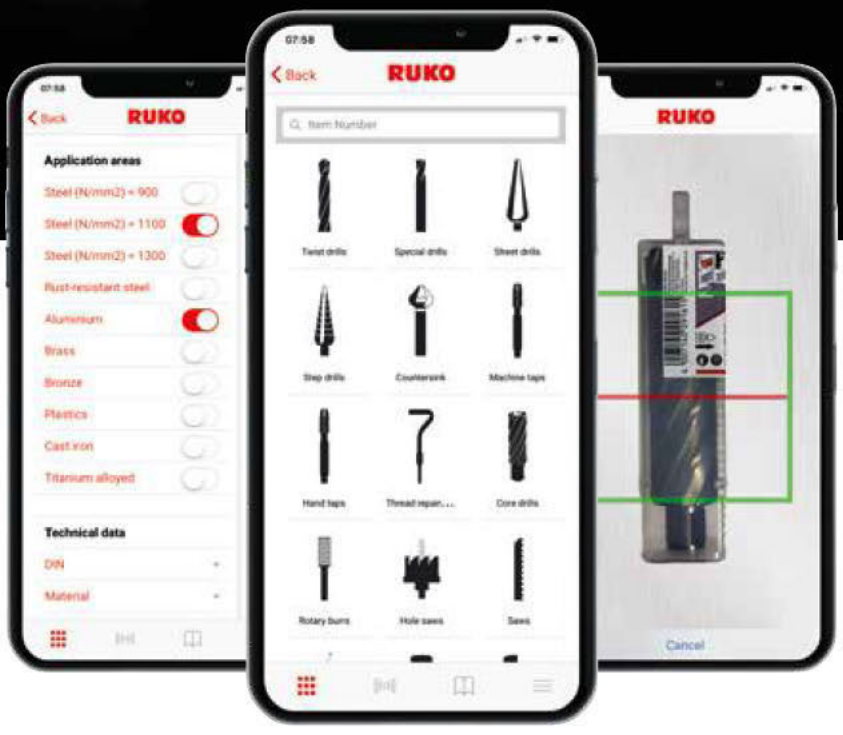




Ferramentas de precisão

FASCINATION FOR PRECISION©







Brocas helicoidais DIN 338 Tipo N, HSS-R



Broca espiral laminada, vaporizada e potente, de aço rápido de alto desempenho.
Através do processo de fabricação (sem cortar a estrutura), o material endurece e, assim, torna-se mais elástico. Deste modo, oferece uma maior segurança contra a rutura e é adequada para berbequins resistentes.

Unidade de venda: em embalagens de plástico

Aço (N/mm2) < 900	■	Latão	□
Aço (N/mm2) < 1100		Bronze	■
Aço (N/mm2) < 1300		Materiais sintéticos	
Aço inox		Ferro fundido	□
Alumínio	□	Liga de titânio	

■ Aplicação principal □ Aplicação secundária

HSS-R	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R201003	0,30	19,0	3,0	10	€ 0.41
R201004	0,40	20,0	5,0	10	€ 0.34
R201005	0,50	22,0	6,0	10	€ 0.34
R201006	0,60	24,0	7,0	10	€ 0.34
R201007	0,70	28,0	9,0	10	€ 0.34
R201008	0,80	30,0	10,0	10	€ 0.34
R201009	0,90	32,0	11,0	10	€ 0.34
R201010	1,00	34,0	12,0	10	€ 0.18
R201011	1,10	36,0	14,0	10	€ 0.18
R201012	1,20	38,0	16,0	10	€ 0.18
R2010125	1,25	38,0	16,0	10	€ 0.43
R201013	1,30	38,0	16,0	10	€ 0.18
R201014	1,40	40,0	18,0	10	€ 0.18
R201015	1,50	40,0	18,0	10	€ 0.18
R201016	1,60	43,0	20,0	10	€ 0.18
R201017	1,70	43,0	20,0	10	€ 0.18
R2010175	1,75	46,0	20,0	10	€ 0.43
R201018	1,80	46,0	22,0	10	€ 0.18
R201019	1,90	46,0	22,0	10	€ 0.18
R201020	2,00	49,0	24,0	10	€ 0.18
R201021	2,10	49,0	24,0	10	€ 0.28
R201022	2,20	53,0	27,0	10	€ 0.28
R2010225	2,25	53,0	27,0	10	€ 0.37
R201023	2,30	53,0	27,0	10	€ 0.28
R201024	2,40	57,0	30,0	10	€ 0.28
R201025	2,50	57,0	30,0	10	€ 0.28
R201026	2,60	57,0	30,0	10	€ 0.28
R201027	2,70	61,0	33,0	10	€ 0.28
R2010275	2,75	61,0	33,0	10	€ 0.41
R201028	2,80	61,0	33,0	10	€ 0.28
R201029	2,90	61,0	33,0	10	€ 0.28
R201030	3,00	61,0	33,0	10	€ 0.28
R201031	3,10	65,0	36,0	10	€ 0.32
R201032	3,20	65,0	36,0	10	€ 0.32
R2010325	3,25	65,0	36,0	10	€ 0.52
R201033	3,30	65,0	36,0	10	€ 0.32
R201034	3,40	70,0	39,0	10	€ 0.32
R201035	3,50	70,0	39,0	10	€ 0.32
R201036	3,60	70,0	39,0	10	€ 0.37
R201037	3,70	70,0	39,0	10	€ 0.37

HSS-R	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R2010375	3,75	70,0	39,0	10	€ 0.52
R201038	3,80	75,0	43,0	10	€ 0.37
R201039	3,90	75,0	43,0	10	€ 0.37
R201040	4,00	75,0	43,0	10	€ 0.37
R201041	4,10	75,0	43,0	10	€ 0.37
R201042	4,20	75,0	43,0	10	€ 0.37
R2010425	4,25	75,0	43,0	10	€ 0.62
R201043	4,30	80,0	47,0	10	€ 0.37
R201044	4,40	80,0	47,0	10	€ 0.37
R201045	4,50	80,0	47,0	10	€ 0.37
R201046	4,60	80,0	47,0	10	€ 0.43
R201047	4,70	80,0	47,0	10	€ 0.43
R2010475	4,75	80,0	47,0	10	€ 0.77
R201048	4,80	86,0	52,0	10	€ 0.43
R201049	4,90	86,0	52,0	10	€ 0.43
R201050	5,00	86,0	52,0	10	€ 0.43
R201051	5,10	86,0	52,0	10	€ 0.52
R201052	5,20	86,0	52,0	10	€ 0.52
R2010525	5,25	86,0	52,0	10	€ 0.85
R201053	5,30	86,0	52,0	10	€ 0.52
R201054	5,40	93,0	57,0	10	€ 0.52
R201055	5,50	93,0	57,0	10	€ 0.52
R201056	5,60	93,0	57,0	10	€ 0.52
R201057	5,70	93,0	57,0	10	€ 0.52
R2010575	5,75	93,0	57,0	10	€ 0.93
R201058	5,80	93,0	57,0	10	€ 0.52
R201059	5,90	93,0	57,0	10	€ 0.52
R201060	6,00	93,0	57,0	10	€ 0.52
R201061	6,10	101,0	63,0	10	€ 0.62
R201062	6,20	101,0	63,0	10	€ 0.62
R2010625	6,25	101,0	63,0	10	€ 1.12
R201063	6,30	101,0	63,0	10	€ 0.62
R201064	6,40	101,0	63,0	10	€ 0.62
R201065	6,50	101,0	63,0	10	€ 0.62
R201066	6,60	101,0	63,0	10	€ 0.80
R201067	6,70	101,0	63,0	10	€ 0.80
R2010675	6,75	101,0	63,0	10	€ 1.28
R201068	6,80	109,0	69,0	10	€ 0.80
R201069	6,90	109,0	69,0	10	€ 0.80
R201070	7,00	109,0	69,0	10	€ 0.80

HSS-R	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R201071	0,30	19,0	3,0	10	€ 0.84
R201072	0,40	20,0	5,0	10	€ 0.84
R2010725	0,50	22,0	6,0	10	€ 1.28
R201073	0,60	24,0	7,0	10	€ 0.84
R201074	0,70	28,0	9,0	10	€ 0.84
R201075	0,80	30,0	10,0	10	€ 0.84
R201076	0,90	32,0	11,0	10	€ 0.94
R201077	1,00	34,0	12,0	10	€ 0.94
R2010775	1,10	36,0	14,0	10	€ 1.56
R201078	1,20	38,0	16,0	10	€ 0.94
R201079	1,25	38,0	16,0	10	€ 0.94
R201080	1,30	38,0	16,0	10	€ 0.94
R201081	1,40	40,0	18,0	10	€ 1.00
R201082	1,50	40,0	18,0	10	€ 1.00
R2010825	1,60	43,0	20,0	10	€ 1.56
R201083	1,70	43,0	20,0	10	€ 1.00
R201084	1,75	46,0	20,0	10	€ 1.00
R201085	1,80	46,0	22,0	10	€ 1.00
R201086	1,90	46,0	22,0	10	€ 1.12
R201087	2,00	49,0	24,0	10	€ 1.12
R2010875	2,10	49,0	24,0	10	€ 1.89
R201088	2,20	53,0	27,0	10	€ 1.12
R201089	2,25	53,0	27,0	10	€ 1.12
R201090	2,30	53,0	27,0	10	€ 1.12
R201091	2,40	57,0	30,0	10	€ 1.34
R201092	2,50	57,0	30,0	10	€ 1.34
R2010925	2,60	57,0	30,0	10	€ 1.94
R201093	2,70	61,0	33,0	10	€ 1.34
R201094	2,75	61,0	33,0	10	€ 1.34
R201095	2,80	61,0	33,0	10	€ 1.34
R201096	2,90	61,0	33,0	10	€ 1.47
R201097	3,00	61,0	33,0	10	€ 1.47
R2010975	3,10	65,0	36,0	10	€ 2.19
R201098	3,20	65,0	36,0	10	€ 1.47
R201099	3,25	65,0	36,0	10	€ 1.47
R201100	3,30	65,0	36,0	10	€ 1.47
R201101	3,40	70,0	39,0	10	€ 1.77
R201102	3,50	70,0	39,0	10	€ 1.77
R201103	3,60	70,0	39,0	10	€ 1.77
R201104	3,70	70,0	39,0	10	€ 1.77

HSS-R	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R201105	3,75	70,0	39,0	10	€ 1.77
R201106	3,80	75,0	43,0	10	€ 2.06
R201107	3,90	75,0	43,0	10	€ 2.06
R201108	4,00	75,0	43,0	10	€ 2.06
R201109	4,10	75,0	43,0	10	€ 2.06
R201110	4,20	75,0	43,0	10	€ 2.06
R201111	4,25	75,0	43,0	10	€ 2.11
R201112	4,30	80,0	47,0	10	€ 2.11
R201113	4,40	80,0	47,0	10	€ 2.11
R201114	4,50	80,0	47,0	10	€ 2.11
R201115	4,60	80,0	47,0	10	€ 2.11
R201116	4,70	80,0	47,0	10	€ 2.34
R201117	4,75	80,0	47,0	10	€ 2.34
R201118	4,80	86,0	52,0	10	€ 2.34
R201119	4,90	86,0	52,0	10	€ 2.34
R201120	5,00	86,0	52,0	10	€ 2.34
R201121	5,10	86,0	52,0	10	€ 2.58
R201122	5,20	86,0	52,0	10	€ 2.58
R201123	5,25	86,0	52,0	10	€ 2.58
R201124	5,30	86,0	52,0	10	€ 2.58
R201125	5,40	93,0	57,0	10	€ 2.58
R201126	5,50	93,0	57,0	10	€ 2.70
R201127	5,60	93,0	57,0	10	€ 2.70
R201128	5,70	93,0	57,0	10	€ 2.70
R201129	5,75	93,0	57,0	10	€ 2.70
R201130	5,80	93,0	57,0	10	€ 2.70
R201135	5,90	93,0	57,0	10	€ 3.03
R201140	6,00	93,0	57,0	10	€ 3.03
R201145	6,10	101,0	63,0	10	€ 3.52
R201150	6,20	101,0	63,0	10	€ 3.52
R201155	6,25	101,0	63,0	10	€ 4.37
R201160	6,30	101,0	63,0	10	€ 4.37
R201165	6,40	101,0	63,0	10	€ 5.13
R201170	6,50	101,0	63,0	10	€ 5.51
R201175	6,60	101,0	63,0	10	€ 6.22
R201180	6,70	101,0	63,0	10	€ 6.22
R201185	6,75	101,0	63,0	10	€ 6.73
R201190	6,80	109,0	69,0	10	€ 7.58
R201195	6,90	109,0	69,0	10	€ 7.73
R201200	7,00	109,0	69,0	10	€ 8.37









Brocas helicoidais DIN 338 Tipo N, HSS-G



Broca em espiral padrão polida, de elevada potência em aço rápido de alto rendimento.
A broca em espiral completamente polida dispõe de uma exactidão de concentricidade precisa.
Devido à afiação em cruz esta broca tem uma boa centralização e necessita de uma força de avanço reduzida.

Unidade de venda: em embalagens de plástico

Aço (N/mm2) < 900	■	Latão	■
Aço (N/mm2) < 1100		Bronze	□
Aço (N/mm2) < 1300		Materiais sintéticos	■
Aço inox		Ferro fundido	□
Alumínio	■	Liga de titânio	

■ Aplicação principal □ Aplicação secundária

HSS-G	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R214003	0,30	19,0	3,0	10	€ 0.88
R214004	0,40	20,0	5,0	10	€ 0.88
R214005	0,50	22,0	6,0	10	€ 0.88
R214006	0,60	24,0	7,0	10	€ 0.88
R214007	0,70	28,0	9,0	10	€ 0.88
R214008	0,80	30,0	10,0	10	€ 0.88
R214009	0,90	32,0	11,0	10	€ 0.88
R214010	1,00	34,0	12,0	10	€ 0.56
R214011	1,10	36,0	14,0	10	€ 0.56
R214012	1,20	38,0	16,0	10	€ 0.56
R2140125	1,25	38,0	16,0	10	€ 0.56
R214013	1,30	38,0	16,0	10	€ 0.56
R214014	1,40	40,0	18,0	10	€ 0.56
R214015	1,50	40,0	18,0	10	€ 0.56
R214016	1,60	43,0	20,0	10	€ 0.56
R214017	1,70	43,0	20,0	10	€ 0.56
R2140175	1,75	46,0	20,0	10	€ 0.56
R214018	1,80	46,0	22,0	10	€ 0.56
R214019	1,90	46,0	22,0	10	€ 0.56
R214020	2,00	49,0	24,0	10	€ 0.56
R214021	2,10	49,0	24,0	10	€ 0.62
R214022	2,20	53,0	27,0	10	€ 0.62
R2140225	2,25	53,0	27,0	10	€ 0.75
R214023	2,30	53,0	27,0	10	€ 0.62
R214024	2,40	57,0	30,0	10	€ 0.62
R214025	2,50	57,0	30,0	10	€ 0.62
R214026	2,60	57,0	30,0	10	€ 0.62
R214027	2,70	61,0	33,0	10	€ 0.62
R2140275	2,75	61,0	33,0	10	€ 0.75
R214028	2,80	61,0	33,0	10	€ 0.62
R214029	2,90	61,0	33,0	10	€ 0.62
R214030	3,00	61,0	33,0	10	€ 0.62
R214031	3,10	65,0	36,0	10	€ 0.75
R214032	3,20	65,0	36,0	10	€ 0.75
R2140325	3,25	65,0	36,0	10	€ 0.88
R214033	3,30	65,0	36,0	10	€ 0.75
R214034	3,40	70,0	39,0	10	€ 0.75
R214035	3,50	70,0	39,0	10	€ 0.75
R214036	3,60	70,0	39,0	10	€ 0.85
R214037	3,70	70,0	39,0	10	€ 0.85

HSS-G	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R2140375	3,75	70,0	39,0	10	€ 1.05
R214038	3,80	75,0	43,0	10	€ 0.85
R214039	3,90	75,0	43,0	10	€ 0.85
R214040	4,00	75,0	43,0	10	€ 0.85
R214041	4,10	75,0	43,0	10	€ 0.94
R214042	4,20	75,0	43,0	10	€ 0.94
R2140425	4,25	75,0	43,0	10	€ 1.16
R214043	4,30	80,0	47,0	10	€ 0.94
R214044	4,40	80,0	47,0	10	€ 0.94
R214045	4,50	80,0	47,0	10	€ 0.94
R214046	4,60	80,0	47,0	10	€ 1.13
R214047	4,70	80,0	47,0	10	€ 1.13
R2140475	4,75	80,0	47,0	10	€ 1.24
R214048	4,80	86,0	52,0	10	€ 1.13
R214049	4,90	86,0	52,0	10	€ 1.13
R214050	5,00	86,0	52,0	10	€ 1.13
R214051	5,10	86,0	52,0	10	€ 1.34
R214052	5,20	86,0	52,0	10	€ 1.34
R2140525	5,25	86,0	52,0	10	€ 1.35
R214053	5,30	86,0	52,0	10	€ 1.34
R214054	5,40	93,0	57,0	10	€ 1.34
R214055	5,50	93,0	57,0	10	€ 1.34
R214056	5,60	93,0	57,0	10	€ 1.40
R214057	5,70	93,0	57,0	10	€ 1.40
R2140575	5,75	93,0	57,0	10	€ 1.68
R214058	5,80	93,0	57,0	10	€ 1.40
R214059	5,90	93,0	57,0	10	€ 1.40
R214060	6,00	93,0	57,0	10	€ 1.40
R214061	6,10	101,0	63,0	10	€ 1.80
R214062	6,20	101,0	63,0	10	€ 1.80
R2140625	6,25	101,0	63,0	10	€ 2.08
R214063	6,30	101,0	63,0	10	€ 1.80
R214064	6,40	101,0	63,0	10	€ 1.80
R214065	6,50	101,0	63,0	10	€ 1.80
R214066	6,60	101,0	63,0	10	€ 2.11
R214067	6,70	101,0	63,0	10	€ 2.11
R2140675	6,75	101,0	63,0	10	€ 2.86
R214068	6,80	109,0	69,0	10	€ 2.11
R214069	6,90	109,0	69,0	10	€ 2.11
R214070	7,00	109,0	69,0	10	€ 2.11

HSS-G	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R214071	7,10	109,0	69,0	10	€ 2.19
R214072	7,20	109,0	69,0	10	€ 2.19
R2140725	7,25	109,0	69,0	10	€ 3.02
R214073	7,30	109,0	69,0	10	€ 2.19
R214074	7,40	109,0	69,0	10	€ 2.19
R214075	7,50	109,0	69,0	10	€ 2.19
R214076	7,60	117,0	75,0	10	€ 2.56
R214077	7,70	117,0	75,0	10	€ 2.56
R2140775	7,75	117,0	75,0	10	€ 3.21
R214078	7,80	117,0	75,0	10	€ 2.56
R214079	7,90	117,0	75,0	10	€ 2.56
R214080	8,00	117,0	75,0	10	€ 2.56
R214081	8,10	117,0	75,0	10	€ 2.78
R214082	8,20	117,0	75,0	10	€ 2.78
R2140825	8,25	117,0	75,0	10	€ 3.48
R214083	8,30	117,0	75,0	10	€ 2.81
R214084	8,40	117,0	75,0	10	€ 2.81
R214085	8,50	117,0	75,0	10	€ 2.81
R214086	8,60	125,0	81,0	10	€ 3.28
R214087	8,70	125,0	81,0	10	€ 3.28
R2140875	8,75	125,0	81,0	10	€ 5.23
R214088	8,80	125,0	81,0	10	€ 3.28
R214089	8,90	125,0	81,0	10	€ 3.28
R214090	9,00	125,0	81,0	10	€ 3.28
R214091	9,10	125,0	81,0	10	€ 3.61
R214092	9,20	125,0	81,0	10	€ 3.61
R2140925	9,25	125,0	81,0	10	€ 5.30
R214093	9,30	125,0	81,0	10	€ 3.61
R214094	9,40	125,0	81,0	10	€ 3.61
R214095	9,50	125,0	81,0	10	€ 3.61
R214096	9,60	133,0	87,0	10	€ 4.17
R214097	9,70	133,0	87,0	10	€ 4.17
R2140975	9,75	133,0	87,0	10	€ 5.76
R214098	9,80	133,0	87,0	10	€ 4.17
R214099	9,90	133,0	87,0	10	€ 4.17
R214100	10,00	133,0	87,0	10	€ 4.89
R214101	10,10	133,0	87,0	10	€ 4.89
R214102	10,20	133,0	87,0	10	€ 4.89
R214103	10,30	133,0	87,0	10	€ 4.89
R214104	10,40	133,0	87,0	10	€ 4.89

HSS-G	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R214105	10,50	133,0	87,0	5	€ 4.89
R214106	10,60	133,0	87,0	5	€ 5.77
R214107	10,70	142,0	94,0	5	€ 5.77
R214108	10,80	142,0	94,0	5	€ 5.77
R214109	10,90	142,0	94,0	5	€ 5.77
R214110	11,00	142,0	94,0	5	€ 5.77
R214111	11,10	142,0	94,0	5	€ 6.11
R214112	11,20	142,0	94,0	5	€ 6.11
R214113	11,30	142,0	94,0	5	€ 6.11
R214114	11,40	142,0	94,0	5	€ 6.11
R214115	11,50	142,0	94,0	5	€ 6.11
R214116	11,60	142,0	94,0	5	€ 6.67
R214117	11,70	142,0	94,0	5	€ 6.67
R214118	11,80	142,0	94,0	5	€ 6.67
R214119	11,90	151,0	101,0	5	€ 6.67
R214120	12,00	151,0	101,0	5	€ 6.67
R214121	12,10	151,0	101,0	5	€ 7.23
R214122	12,20	151,0	101,0	5	€ 7.23
R214123	12,30	151,0	101,0	5	€ 7.23
R214124	12,40	151,0	101,0	5	€ 7.23
R214125	12,50	151,0	101,0	5	€ 7.23
R214126	12,60	151,0	101,0	5	€ 8.06
R214127	12,70	151,0	101,0	5	€ 8.06
R214128	12,80	151,0	101,0	5	€ 8.06
R214129	12,90	151,0	101,0	5	€ 8.06
R214130	13,00	151,0	101,0	5	€ 8.06
R214135	13,50	160,0	108,0	5	€ 11.49
R214140	14,00	160,0	108,0	5	€ 13.83
R214145	14,50	169,0	114,0	5	€ 16.19
R214150	15,00	169,0	114,0	5	€ 17.41
R214155	15,50	178,0	120,0	5	€ 17.85
R214160	16,00	178,0	120,0	5	€ 21.47
R214165	16,50	184,0	125,0	1	€ 24.36
R214170	17,00	184,0	125,0	1	€ 26.08
R214175	17,50	191,0	130,0	1	€ 26.64
R214180	18,00	191,0	130,0	1	€ 27.94
R214185	18,50	198,0	135,0	1	€ 28.94
R214190	19,00	198,0	135,0	1	€ 29.82
R214195	19,50	205,0	140,0	1	€ 30.27
R214201	20,00	205,0	140,0	1	€ 32.14

Jogos de Brocas helicoidais DIN 338 Tipo N, HSS-G

HSS-G		PREÇO
R214214	com 19 brocas helicoidais DIN 338 tipo N Ø 1,0 até 10,0 x 0,5 mm (aumentando) em estojo de metal	€ 41.58
R214215	com 25 brocas helicoidais DIN 338 tipo N Ø 1,0 até 13,0 x 0,5 mm (aumentando) em estojo de metal	€ 77.75
R214218	com 41 brocas helicoidais DIN 338 tipo N Ø 6,0 até 10,0 x 0,1 mm (aumentando) em estojo de metal	€ 189.81
R214217	com 50 brocas helicoidais DIN 338 tipo N Ø 1,0 até 5,9 x 0,1 mm (aumentando) em estojo de metal	€ 88.88
R214214RO	com 19 brocas helicoidais DIN 338 tipo N Ø 1,0 até 10,0 x 0,5 mm (aumentando) em estojo de plástico	€ 41.58
R214215RO	com 25 brocas helicoidais DIN 338 tipo N Ø 1,0 até 13,0 x 0,5 mm (aumentando) em estojo de plástico	€ 77.75
R214225	com 19 brocas helicoidais DIN 338 tipo N - BIT-BOX Ø 1,0 até 10,0 x 0,5 mm (aumentando) em estojo de plástico	€ 38.07
R214200	com 170 Brocas helicoidais DIN 338, tipo N rectificadas Ø 1,0 até 8,0 mm x 0,5 mm (aumentando) 10 peças cada + Ø 8,5 - 10,0 mm x 0,5 mm (aumentando) 5 peças cada	€ 329.11







Brocas helicoidais DIN 338 Tipo VA, HSSE-Co 5



Broca de alto rendimento de corte recto com resistência distinta à dureza e ao calor.
Ideal para perfuração de aço resistente à ferrugem, ao ácido e calor com elevada resistência.

Unidade de venda: em embalagens de plástico

Aço (N/mm2) < 900	■	Latão	■
Aço (N/mm2) < 1100	■	Bronze	□
Aço (N/mm2) < 1300		Materiais sintéticos	■
Aço inox	■	Ferro fundido	□
Alumínio	■	Liga de titânio	

■ Aplicação principal □ Aplicação secundária

HSSE Co 5	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R215010	1,00	34,0	12,0	10	€ 1.40
R215011	1,10	36,0	14,0	10	€ 1.40
R215012	1,20	38,0	16,0	10	€ 1.40
R2150125	1,25	38,0	16,0	10	€ 1.40
R215013	1,30	38,0	16,0	10	€ 1.40
R215014	1,40	40,0	18,0	10	€ 1.40
R215015	1,50	40,0	18,0	10	€ 1.34
R215016	1,60	43,0	20,0	10	€ 1.40
R215017	1,70	43,0	20,0	10	€ 1.40
R2150175	1,75	46,0	22,0	10	€ 1.40
R215018	1,80	46,0	22,0	10	€ 1.40
R215019	1,90	46,0	22,0	10	€ 1.40
R215020	2,00	49,0	24,0	10	€ 1.12
R215021	2,10	49,0	24,0	10	€ 1.13
R215022	2,20	53,0	27,0	10	€ 1.13
R2150225	2,25	53,0	27,0	10	€ 1.12
R215023	2,30	53,0	27,0	10	€ 1.13
R215024	2,40	57,0	30,0	10	€ 1.22
R215025	2,50	57,0	30,0	10	€ 1.16
R215026	2,60	57,0	30,0	10	€ 1.22
R215027	2,70	61,0	33,0	10	€ 1.27
R2150275	2,75	61,0	33,0	10	€ 1.27
R215028	2,80	61,0	33,0	10	€ 1.27
R215029	2,90	61,0	33,0	10	€ 1.28
R215030	3,00	61,0	33,0	10	€ 1.22
R215031	3,10	65,0	36,0	10	€ 1.28
R215032	3,20	65,0	36,0	10	€ 1.28
R2150325	3,25	65,0	36,0	10	€ 1.34
R215033	3,30	65,0	36,0	10	€ 1.34
R215034	3,40	70,0	39,0	10	€ 1.50
R215035	3,50	70,0	39,0	10	€ 1.50
R215036	3,60	70,0	39,0	10	€ 1.50
R215037	3,70	70,0	39,0	10	€ 1.50
R2150375	3,75	70,0	39,0	10	€ 1.56
R215038	3,80	75,0	43,0	10	€ 1.59
R215039	3,90	75,0	43,0	10	€ 1.61
R215040	4,00	75,0	43,0	10	€ 1.56
R215041	4,10	75,0	43,0	10	€ 1.61
R215042	4,20	75,0	43,0	10	€ 1.61
R2150425	4,25	75,0	43,0	10	€ 1.77

HSSE Co 5	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R215043	4,30	80,0	47,0	10	€ 1.81
R215044	4,40	80,0	47,0	10	€ 1.81
R215045	4,50	80,0	47,0	10	€ 1.77
R215046	4,60	80,0	47,0	10	€ 1.81
R215047	4,70	80,0	47,0	10	€ 1.81
R2150475	4,75	80,0	47,0	10	€ 1.80
R215048	4,80	86,0	52,0	10	€ 1.89
R215049	4,90	86,0	52,0	10	€ 1.93
R215050	5,00	86,0	52,0	10	€ 1.80
R215051	5,10	86,0	52,0	10	€ 2.02
R215052	5,20	86,0	52,0	10	€ 2.02
R2150525	5,25	86,0	52,0	10	€ 1.99
R215053	5,30	86,0	52,0	10	€ 2.02
R215054	5,40	93,0	57,0	10	€ 2.53
R215055	5,50	93,0	57,0	10	€ 2.49
R215056	5,60	93,0	57,0	10	€ 2.65
R215057	5,70	93,0	57,0	10	€ 2.65
R2150575	5,75	93,0	57,0	10	€ 2.64
R215058	5,80	93,0	57,0	10	€ 2.65
R215059	5,90	93,0	57,0	10	€ 2.65
R215060	6,00	93,0	57,0	10	€ 2.53
R215061	6,10	101,0	63,0	10	€ 2.92
R215062	6,20	101,0	63,0	10	€ 2.92
R2150625	6,25	101,0	63,0	10	€ 2.92
R215063	6,30	101,0	63,0	10	€ 2.92
R215064	6,40	101,0	63,0	10	€ 3.20
R215065	6,50	101,0	63,0	10	€ 2.92
R215066	6,60	101,0	63,0	10	€ 3.20
R215067	6,70	101,0	63,0	10	€ 3.20
R2150675	6,75	101,0	63,0	10	€ 3.37
R215068	6,80	109,0	69,0	10	€ 3.45
R215069	6,90	109,0	69,0	10	€ 3.45
R215070	7,00	109,0	69,0	10	€ 3.17
R215071	7,10	109,0	69,0	10	€ 4.12
R215072	7,20	109,0	69,0	10	€ 4.12
R2150725	7,25	109,0	69,0	10	€ 4.05
R215073	7,30	109,0	69,0	10	€ 4.12
R215074	7,40	109,0	69,0	10	€ 4.12
R215075	7,50	109,0	69,0	10	€ 4.05
R215076	7,60	117,0	75,0	10	€ 4.76

HSSE Co 5	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R215077	7,70	117,0	75,0	10	€ 4.76
R2150775	7,75	117,0	75,0	10	€ 4.71
R215078	7,80	117,0	75,0	10	€ 4.76
R215079	7,90	117,0	75,0	10	€ 4.76
R215080	8,00	117,0	75,0	10	€ 4.71
R215081	8,10	117,0	75,0	10	€ 4.76
R215082	8,20	117,0	75,0	10	€ 4.76
R2150825	8,25	117,0	75,0	10	€ 4.93
R215083	8,30	117,0	75,0	10	€ 4.96
R215084	8,40	117,0	75,0	10	€ 4.96
R215085	8,50	117,0	75,0	10	€ 4.93
R215086	8,60	125,0	81,0	10	€ 5.85
R215087	8,70	125,0	81,0	10	€ 5.85
R2150875	8,75	125,0	81,0	10	€ 6.05
R215088	8,80	125,0	81,0	10	€ 6.07
R215089	8,90	125,0	81,0	10	€ 6.07
R215090	9,00	125,0	81,0	10	€ 5.64
R215091	9,10	125,0	81,0	10	€ 6.64
R215092	9,20	125,0	81,0	10	€ 6.64
R2150925	9,25	125,0	81,0	10	€ 6.95
R215093	9,30	125,0	81,0	10	€ 7.01
R215094	9,40	125,0	81,0	10	€ 7.01
R215095	9,50	125,0	81,0	10	€ 6.23
R215096	9,60	133,0	87,0	10	€ 7.11
R215097	9,70	133,0	87,0	10	€ 7.11
R2150975	9,75	133,0	87,0	10	€ 7.44
R215098	9,80	133,0	87,0	10	€ 7.45
R215099	9,90	133,0	87,0	10	€ 7.45
R215100	10,00	133,0	87,0	10	€ 6.57
R215101	10,10	133,0	87,0	10	€ 7.58
R215102	10,20	133,0	87,0	10	€ 7.58
R215103	10,30	133,0	87,0	10	€ 7.58
R215104	10,40	133,0	87,0	10	€ 7.58
R215105	10,50	133,0	87,0	5	€ 7.58
R215106	10,60	133,0	87,0	5	€ 9.46
R215107	10,70	142,0	94,0	5	€ 9.46
R215108	10,80	142,0	94,0	5	€ 9.46

HSSE Co 5	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R215109	10,90	142,0	94,0	5	€ 9.46
R215110	11,00	142,0	94,0	5	€ 9.43
R215111	11,10	142,0	94,0	5	€ 9.46
R215112	11,20	142,0	94,0	5	€ 11.10
R215113	11,30	142,0	94,0	5	€ 11.10
R215114	11,40	142,0	94,0	5	€ 11.10
R215115	11,50	142,0	94,0	5	€ 10.99
R215116	11,60	142,0	94,0	5	€ 11.49
R215117	11,70	142,0	94,0	5	€ 11.49
R215118	11,80	142,0	94,0	5	€ 11.49
R215119	11,90	151,0	101,0	5	€ 11.49
R215120	12,00	151,0	101,0	5	€ 11.44
R215121	12,10	151,0	101,0	5	€ 14.26
R215122	12,20	151,0	101,0	5	€ 14.26
R215123	12,30	151,0	101,0	5	€ 14.26
R215124	12,40	151,0	101,0	5	€ 14.26
R215125	12,50	151,0	101,0	5	€ 14.12
R215126	12,60	151,0	101,0	5	€ 15.73
R215127	12,70	151,0	101,0	5	€ 15.73
R215128	12,80	151,0	101,0	5	€ 15.73
R215129	12,90	151,0	101,0	5	€ 15.73
R215130	13,00	151,0	101,0	5	€ 15.73
R215135	13,50	160,0	108,0	5	€ 15.54
R215140	14,00	160,0	108,0	5	€ 16.76
R215145	14,50	169,0	114,0	5	€ 20.71
R215150	15,00	169,0	114,0	5	€ 24.76
R215155	15,50	178,0	120,0	5	€ 28.19
R215160	16,00	178,0	120,0	5	€ 32.22
R215165	16,50	184,0	125,0	1	€ 32.87
R215170	17,00	184,0	125,0	1	€ 35.01
R215175	17,50	191,0	130,0	1	€ 36.53
R215180	18,00	191,0	130,0	1	€ 38.17
R215185	18,50	198,0	135,0	1	€ 40.43
R215190	19,00	198,0	135,0	1	€ 41.80
R215195	19,50	205,0	140,0	1	€ 43.71
R215210	20,00	205,0	140,0	1	€ 45.98

Jogos de Brocas helicoidais DIN 338 Tipo VA, HSSE-Co 5

HSSE Co 5		PREÇO
R215214	com 19 brocas helicoidais DIN 338 tipo VA **Ø 1,0 até 10,0 x 0,5 mm** (aumentando) em estojo de metal	€ 89.52
R215215	com 25 brocas helicoidais DIN 338 tipo VA **Ø 1,0 até 13,0 x 0,5 mm** (aumentando) em estojo de metal	€ 183.52
R215218	com 41 brocas helicoidais DIN 338 tipo VA **Ø 6,0 até 10,0 x 0,1 mm** (aumentando) em estojo de metal	€ 367.86
R215217	com 50 brocas helicoidais DIN 338 tipo VA **Ø 1,0 até 5,9 x 0,1 mm** (aumentando) em estojo de metal	€ 151.18
R215214RO	com 19 brocas helicoidais DIN 338 tipo VA **Ø 1,0 até 10,0 x 0,5 mm** (aumentando) em estojo de plástico	€ 62.31
R215215 RO	com 25 brocas helicoidais DIN 338 tipo VA **Ø 1,0 até 13,0 x 0,5 mm** (aumentando) em estojo de plástico	€ 127.78
R215200	com 170 Brocas helicoidais DIN 338, tipo VA rectificadas **Ø 1,0 até 8,0 mm x 0,5 mm** (aumentando) 10 peças cada + **Ø 8,5 - 10,0 mm x 0,5 mm** (aumentando) 5 peças cada, em estojo de metal	€ 542.08







Brocas helicoidais DIN 345 Tipo N, HSS



A broca escalonada ULTIMATECUT revoluciona o processo de trabalho e estabelece novos padrões no tempo de processamento, com uma economia de tempo de até 75%. A broca escalonada da RUKO consegue isso através de sua revolucionária geometria de aresta de corte, combinando uma ampla variedade de aplicações e ferramentas. Isso significa menos ferramentas necessárias, sem necessidade de trocar de ferramenta e flexibilidade absoluta.

Unidade de venda: em embalagens de plástico

Aço (N/mm2) < 900	■	Latão	■
Aço (N/mm2) < 1100		Bronze	□
Aço (N/mm2) < 1300		Materiais sintéticos	■
Aço inox		Ferro fundido	□
Alumínio	■	Liga de titânio	

■ Aplicação principal □ Aplicação secundária

HSS	Ø mm	L1 mm	L2 mm			PREÇO
R204100	10,00	168,0	87,0	1	1	€ 8.93
R204105	10,50	168,0	87,0	1	1	€ 8.93
R204110	11,00	175,0	94,0	1	1	€ 9.59
R204115	11,50	175,0	94,0	1	1	€ 9.81
R204120	12,00	182,0	101,0	1	1	€ 10.18
R204125	12,50	182,0	101,0	1	1	€ 10.93
R204130	13,00	182,0	101,0	1	1	€ 11.69
R204135	13,50	189,0	108,0	1	1	€ 13.40
R204140	14,00	189,0	108,0	1	1	€ 14.26
R204145	14,50	212,0	114,0	2	1	€ 16.24
R204150	15,00	212,0	114,0	2	1	€ 16.24
R204155	15,50	218,0	120,0	2	1	€ 17.26
R204160	16,00	218,0	120,0	2	1	€ 17.26
R204165	16,50	223,0	125,0	2	1	€ 18.37
R204170	17,00	223,0	125,0	2	1	€ 18.37
R204175	17,50	228,0	130,0	2	1	€ 19.47
R204180	18,00	228,0	130,0	2	1	€ 19.47
R204185	18,50	233,0	135,0	2	1	€ 20.41
R204190	19,00	233,0	135,0	2	1	€ 20.41
R204195	19,50	238,0	140,0	2	1	€ 22.36
R204200	20,00	238,0	140,0	2	1	€ 22.36
R204205	20,50	243,0	145,0	2	1	€ 26.08
R204210	21,00	243,0	145,0	2	1	€ 26.08
R204215	21,50	248,0	150,0	2	1	€ 27.91
R204220	22,00	248,0	150,0	2	1	€ 27.91
R204225	22,50	253,0	155,0	2	1	€ 30.50
R204230	23,00	253,0	155,0	2	1	€ 30.50
R204235	23,50	276,0	155,0	3	1	€ 34.40
R204240	24,00	281,0	160,0	3	1	€ 36.36
R204245	24,50	281,0	160,0	3	1	€ 37.54
R204250	25,00	281,0	160,0	3	1	€ 38.32
R204255	25,50	286,0	165,0	3	1	€ 41.61
R204260	26,00	286,0	165,0	3	1	€ 42.25
R204265	26,50	286,0	165,0	3	1	€ 42.25
R204270	27,00	291,0	170,0	3	1	€ 44.35
R204275	27,50	291,0	170,0	3	1	€ 44.91
R204280	28,00	291,0	170,0	3	1	€ 44.91
R204285	28,50	296,0	175,0	3	1	€ 47.47
R204290	29,00	296,0	175,0	3	1	€ 48.09
R204295	29,50	296,0	175,0	3	1	€ 51.97
R204300	30,00	296,0	175,0	3	1	€ 51.97
R204305	30,50	301,0	180,0	3	1	€ 55.88
R204310	31,00	301,0	180,0	3	1	€ 59.00
R204315	31,50	301,0	180,0	3	1	€ 59.00
R204320	32,00	334,0	185,0	4	1	€ 70.80
R204325	32,50	334,0	185,0	4	1	€ 70.80

HSS	Ø mm	L1 mm	L2 mm			PREÇO
R204330	33,00	334,0	185,0	4	1	€ 74.57
R204335	33,50	334,0	185,0	4	1	€ 74.57
R204340	34,00	339,0	190,0	4	1	€ 79.28
R204345	34,50	339,0	190,0	4	1	€ 86.42
R204350	35,00	339,0	190,0	4	1	€ 86.42
R204355	35,50	339,0	190,0	4	1	€ 89.66
R204360	36,00	344,0	195,0	4	1	€ 93.58
R204365	36,50	344,0	195,0	4	1	€ 96.17
R204370	37,00	344,0	195,0	4	1	€ 101.52
R204375	37,50	344,0	195,0	4	1	€ 101.52
R204380	38,00	349,0	200,0	4	1	€ 104.52
R204385	38,50	349,0	200,0	4	1	€ 111.76
R204390	39,00	349,0	200,0	4	1	€ 111.76
R204395	39,50	349,0	200,0	4	1	€ 116.10
R204400	40,00	349,0	200,0	4	1	€ 116.10
R204405	40,50	354,0	205,0	4	1	€ 127.94
R204410	41,00	354,0	205,0	4	1	€ 127.94
R204415	41,50	354,0	205,0	4	1	€ 131.12
R204420	42,00	354,0	205,0	4	1	€ 134.53
R204425	42,50	354,0	205,0	4	1	€ 137.03
R204430	43,00	359,0	210,0	4	1	€ 139.03
R204435	43,50	359,0	210,0	4	1	€ 143.72
R204440	44,00	359,0	210,0	4	1	€ 143.72
R204445	44,50	359,0	210,0	4	1	€ 147.66
R204450	45,00	359,0	210,0	4	1	€ 150.93
R204455	45,50	364,0	215,0	4	1	€ 150.93
R204460	46,00	364,0	215,0	4	1	€ 155.48
R204465	46,50	364,0	215,0	4	1	€ 163.36
R204470	47,00	364,0	215,0	4	1	€ 163.36
R204475	47,50	364,0	215,0	4	1	€ 167.27
R204480	48,00	369,0	220,0	4	1	€ 169.30
R204485	48,50	369,0	220,0	4	1	€ 177.21
R204490	49,00	369,0	220,0	4	1	€ 177.21
R204495	49,50	369,0	220,0	4	1	€ 182.99
R204500	50,00	369,0	220,0	4	1	€ 236.28
R204510	51,00	412,0	225,0	5	1	€ 244.12
R204520	52,00	412,0	225,0	5	1	€ 248.11
R204530	53,00	412,0	225,0	5	1	€ 265.81
R204540	54,00	417,0	230,0	5	1	€ 273.60
R204550	55,00	417,0	230,0	5	1	€ 273.60
R204560	56,00	417,0	230,0	5	1	€ 287.34
R204570	57,00	422,0	235,0	5	1	€ 301.27
R204580	58,00	422,0	235,0	5	1	€ 301.27
R204590	59,00	422,0	235,0	5	1	€ 309.11
R204600	60,00	422,0	235,0	5	1	€ 309.11



Brocas helicoidais rebaixadas DIN 338 Tipo N



Ideal para perfurar diâmetros maiores para berbequins correntes com mandril até 13,0 mm.

Unidade de venda: em embalagens de plástico

Aço (N/mm2) < 900	■	■	■
Aço (N/mm2) < 1100			■
Aço (N/mm2) < 1300			
Aço inox		□	■
Alumínio	□	■	■

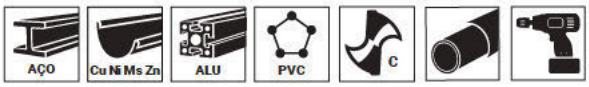
Latão	□	■	■
Bronze	■	□	□
Materiais sintéticos		■	■
Ferro fundido	■	■	□
Liga de titânio			

■ Aplicação principal □ Aplicação secundária

HSS-R	Ø1 mm	L1 mm	Ø2 mm	L2 mm		PREÇO
R200105	10,50	133,0	10,0	30,0	1	€ 6.19
R200110	11,00	142,0	10,0	30,0	1	€ 6.52
R200115	11,50	142,0	10,0	30,0	1	€ 6.57
R200120	12,00	151,0	10,0	30,0	1	€ 7.33
R200125	12,50	151,0	10,0	30,0	1	€ 7.33
R200130	13,00	151,0	10,0	30,0	1	€ 7.33
R200135	13,50	160,0	10,0	30,0	1	€ 9.29
R200140	14,00	160,0	10,0	30,0	1	€ 9.51
R200145	14,50	169,0	10,0	30,0	1	€ 10.15
R200150	15,00	169,0	10,0	30,0	1	€ 12.08
R200155	15,50	178,0	10,0	30,0	1	€ 12.19
R200160	16,00	178,0	10,0	30,0	1	€ 13.03
R200165	16,50	184,0	13,0	35,0	1	€ 13.03
R200170	17,00	184,0	13,0	35,0	1	€ 13.03
R200175	17,50	191,0	13,0	35,0	1	€ 15.58
R200180	18,00	191,0	13,0	35,0	1	€ 15.58
R200185	18,50	198,0	13,0	35,0	1	€ 15.86
R200190	19,00	198,0	13,0	35,0	1	€ 15.86
R200195	19,50	205,0	13,0	35,0	1	€ 17.29
R200200	20,00	205,0	13,0	35,0	1	€ 18.81
R200220	22,00	205,0	13,0	35,0	1	€ 27.14
R200240	24,00	205,0	13,0	35,0	1	€ 34.46
R200250	25,00	205,0	13,0	35,0	1	€ 36.89

HSS-R	Ø1 mm	L1 mm	Ø2 mm	L2 mm		PREÇO
R2004105	10,50	133,0	10,0	30,0	1	€ 11.66
R2004110	11,00	142,0	10,0	30,0	1	€ 12.39
R2004115	11,50	142,0	10,0	30,0	1	€ 12.99
R2004120	12,00	151,0	10,0	30,0	1	€ 13.67
R2004125	12,50	151,0	10,0	30,0	1	€ 14.09
R2004130	13,00	151,0	10,0	30,0	1	€ 14.96
R2004135	13,50	160,0	10,0	30,0	1	€ 15.43
R2004140	14,00	160,0	10,0	30,0	1	€ 17.08
R2004145	14,50	169,0	10,0	30,0	1	€ 18.88
R2004150	15,00	169,0	10,0	30,0	1	€ 20.60
R2004155	15,50	178,0	10,0	30,0	1	€ 22.50
R2004160	16,00	178,0	10,0	30,0	1	€ 24.07
R2004165	16,50	184,0	13,0	35,0	1	€ 24.99
R2004170	17,00	184,0	13,0	35,0	1	€ 26.08
R2004175	17,50	191,0	13,0	35,0	1	€ 26.69
R2004180	18,00	191,0	13,0	35,0	1	€ 27.81
R2004185	18,50	198,0	13,0	35,0	1	€ 28.28
R2004190	19,00	198,0	13,0	35,0	1	€ 29.16
R2004195	19,50	205,0	13,0	35,0	1	€ 29.32
R2004200	20,00	205,0	13,0	35,0	1	€ 29.71





Jogos de brocas helicoidais DIN 338 Tipo N rebaixadas



Ideal para a perfuração de grandes diâmetros.
Ø 14,0 | 15,0 | 15,5 | 16,0 | 17,0 | 17,5 | 18,0 | 19,0 | 19,5 | 20,0 mm

HSS		PREÇO
R2004201	Jogo de 10 brocas rebaixadas HSS **Ø 14,0 até 20,0 mm** (aumentando) em estojo de metal	**€ 215.59**

KIT de 3 Jogos de brocas helicoidais DIN 338



Tipo VA HSSE-Co 8



Tipo VA HSSE-Co 5



Tipo N HSS



KITRUKO1	*a broca certa para qualquer aço*	PREÇO
R281214ERO R215214RO R214214RO	Jogo de 19 brocas helicoidais DIN 338 Tipo VA HSSE-Co 8 - **Ø 1,0 até 10,0 mm x 0,5 mm** (aumentando) em estojo de plástico + Jogo de 19 brocas helicoidais DIN 338 Tipo VA HSSE-Co 5 - **Ø 1,0 até 10,0 mm x 0,5 mm** (aumentando) em estojo de plástico + Jogo de 19 brocas helicoidais DIN 338 Tipo N HSS **Ø 1,0 até 10,0 mm x 0,5 mm** (aumentando) em estojo de plástico	**€ 146.01**

KIT de 3 Jogos de brocas +escareadores + fresas



Type VA HSSE-Co 5



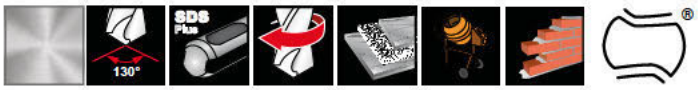
Type C HSSE-Co 5



Type B HSSE-Co 5



KITRUKO2	*perfurar, escarear, cortar*	PREÇO
R215214RO R102152ERO R245051RO	Jogo de 19 brocas helicoidais DIN 338 Tipo N HSSE-Co 5 - **Ø 1,0 até 10,0 mm x 0,5 mm** (aumentando) em estojo de plástico + Jogo de 6 brocas helicoidais DIN 335 Tipo C HSSE-Co 5 - **Ø 6,3 até 20,5 mm** (aumentando) em estojo de plástico + Jogo de 14 Fresas DIN 371/376 Tipo B HSSE-Co 5 M3 até M12 + **Ø 2,5 até 10,2 mm** (aumentando) em estojo de plástico	**€ 243.04**



Brocas de percussão SDS-plus

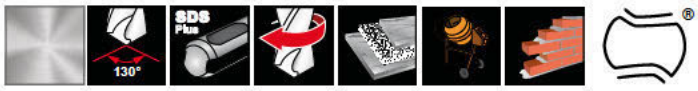


Vida útil superior no betão e sobre armação graças à geometria da cabeça estabilizada e arestas de corte arredondadas. Design de 2 cortes patenteado segundo o princípio Bionic. Perfil de filamento em espiral Twinmax- 3D inovador possibilita um transporte perfeito do pó de perfuração. Certificado pela „Prüfgemeinschaft Mauerbohrer" (PGM) conforme os requisitos do Instituto alemão de tecnologia de construção (DiBt, Deutsches Institut für Bautechnik). Áreas de aplicação: para granito, betão, armaduras para betão, clínquer, pedra, alvenaria e mármore. Pode ser usado em todos os martelos de perfuração com cone SDS-plus e cone de duas ranhuras como p. ex.: Hilti TE 10-22.

Unidade de venda: com clip SB ou blister de 10 un para referências terminadas em K.
* Com martelos de perfuração mais curtos e com o mesmo diâmetro, perfurar preliminarmente cerca de 150,0 mm.

	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R211035	3,5	110,0	50,0	1	€ 4.98
R211040	4,0	110,0	50,0	1	€ 3.21
R211041	4,0	160,0	100,0	1	€ 4.37
R211050K	5,0	110,0	50,0	10	€ 2.27
R211051K	5,0	160,0	100,0	10	€ 2.82
R211052	5,0	210,0	150,0	1	€ 4.23
R211055	5,5	110,0	50,0	1	€ 3.21
R211056	5,5	160,0	100,0	1	€ 3.45
R211060K	6,0	110,0	50,0	10	€ 2.27
R211061K	6,0	160,0	100,0	10	€ 2.57
R211062	6,0	210,0	150,0	1	€ 4.09
R211063	6,0	260,0	200,0	1	€ 5.04
R211066	6,5	160,0	100,0	1	€ 3.48
R211070	7,0	110,0	50,0	1	€ 3.41
R211071	7,0	160,0	100,0	1	€ 3.58
R211080K	8,0	110,0	50,0	1	€ 2.71
R211081K	8,0	160,0	100,0	1	€ 2.92
R211082K	8,0	210,0	150,0	1	€ 4.04
R211083	8,0	260,0	200,0	1	€ 5.04
R211085	8,0	310,0	250,0	1	€ 9.32
R211084	8,0	460,0	* 400,0	1	€ 6.90
R211086	8,0	610,0	* 550,0	1	€ 14.42
R211090	9,0	160,0	100,0	1	€ 4.13
R211091	9,0	210,0	150,0	1	€ 5.19
R211100K	10,0	160,0	100,0	10	€ 3.45
R211101	10,0	210,0	150,0	1	€ 5.28
R211102	10,0	260,0	200,0	1	€ 5.83
R211104	10,0	310,0	250,0	1	€ 6.81
R211105K	10,0	110,0	50,0	10	€ 3.28
R211106	10,0	460,0	* 400,0	1	€ 10.20
R211107	10,0	610,0	* 550,0	1	€ 14.97
R211108	10,0	1000,0	* 950,0	1	€ 35.60
R211110	11,0	160,0	100,0	1	€ 4.71
R211112	11,0	260,0	200,0	1	€ 6.48
R211120K	12,0	160,0	100,0	10	€ 4.52
R211121	12,0	260,0	200,0	1	€ 7.14
R211122K	12,0	210,0	150,0	1	€ 5.31
R211123	12,0	460,0	* 400,0	1	€ 12.27

	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R211124	12,0	310,0	250,0	1	€ 8.27
R211125	12,0	600,0	* 550,0	1	€ 16.06
R211126	12,0	1000,0	* 950,0	1	€ 39.12
R211130	13,0	160,0	100,0	1	€ 7.38
R211140K	14,0	160,0	100,0	10	€ 5.80
R211141K	14,0	210,0	150,0	10	€ 6.75
R211142	14,0	260,0	200,0	1	€ 8.88
R211143	14,0	310,0	250,0	1	€ 9.11
R211144	14,0	460,0	* 400,0	1	€ 12.49
R211145	14,0	600,0	* 550,0	1	€ 17.91
R211146	14,0	1000,0	* 950,0	1	€ 42.68
R211150	15,0	160,0	100,0	1	€ 7.90
R211151	15,0	260,0	200,0	1	€ 9.88
R211162	16,0	160,0	100,0	1	€ 16.19
R211161	16,0	450,0	* 400,0	1	€ 9.25
R211165	16,0	600,0	* 550,0	1	€ 19.59
R211167	16,0	1000,0	* 950,0	1	€ 46.28
R211180	18,0	200,0	150,0	1	€ 13.99
R211183	18,0	300,0	250,0	1	€ 20.87
R211181	18,0	450,0	* 400,0	1	€ 50.38
R211185	18,0	600,0	* 550,0	1	€ 16.29
R211182	18,0	1000,0	* 950,0	1	€ 24.14
R211200	20,0	200,0	150,0	1	€ 17.14
R211201	20,0	300,0	250,0	1	€ 18.93
R211202	20,0	450,0	* 400,0	1	€ 23.44
R211203	20,0	600,0	* 550,0	1	€ 26.49
R211204	20,0	1000,0	* 950,0	1	€ 56.95
R211221	22,0	250,0	200,0	1	€ 27.55
R211220	22,0	450,0	* 400,0	1	€ 22.50
R211223	22,0	600,0	* 550,0	1	€ 32.35
R211224	22,0	1000,0	* 950,0	1	€ 64.05
R211240	24,0	250,0	200,0	1	€ 27.16
R211241	24,0	450,0	* 400,0	1	€ 34.10
R211251	25,0	250,0	200,0	1	€ 35.09
R211250	25,0	450,0	* 400,0	1	€ 29.30
R211253	25,0	1000,0	* 950,0	1	€ 79.34
R211260	26,0	450,0	* 400,0	1	€ 38.91



Brocas SDS-plus 4S
4 cortantes



Vida útil superior no betão e sobre armação graças à geometria da cabeça estabilizada e arestas de corte arredondadas. Design de 4 cortes patenteado segundo o princípio Bionic. Perfil de filamento em espiral Twinmax- 3D inovador possibilita um transporte perfeito do pó de perfuração. Certificado pela „Prüfgemeinschaft Mauerbohrer" (PGM) conforme os requisitos do Instituto alemão de tecnologia de construção (DiBt, Deutsches Institut für Bautechnik).
Áreas de aplicação: para granito, betão, armaduras para betão, clínquer, pedra, alvenaria e mármore. Pode ser usado em todos os martelos de perfuração com cone SDS-plus e cone de duas ranhuras como p. ex.: Hilti TE 10-22.

Unidade de venda: individual em embalagens de plástico
* Com martelos de perfuração mais curtos e com o mesmo diâmetro, perfurar preliminarmente cerca de 150,0 mm.

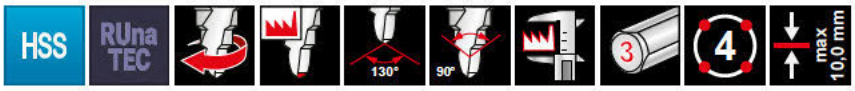






	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R123050	5,0	110,0	50,0	1	€ 4.42
R123051	5,0	160,0	100,0	1	€ 4.85
R123055	5,5	160,0	100,0	1	€ 4.93
R123060	6,0	110,0	50,0	1	€ 4.54
R123061	6,0	160,0	100,0	1	€ 5.00
R123062	6,0	210,0	150,0	1	€ 7.59
R123063	6,0	260,0	200,0	1	€ 9.15
R123065	6,5	210,0	150,0	1	€ 7.82
R123080	8,0	110,0	50,0	1	€ 4.69
R123081	8,0	160,0	100,0	1	€ 5.43
R123082	8,0	210,0	150,0	1	€ 8.29
R123083	8,0	260,0	200,0	1	€ 10.09
R123100	10,0	160,0	100,0	1	€ 6.29
R123101	10,0	210,0	150,0	1	€ 8.76
R123102	10,0	260,0	200,0	1	€ 11.03
R123103	10,0	460,0	400,0	1	€ 27.60
R123120	12,0	160,0	100,0	1	€ 7.47
R123121	12,0	210,0	150,0	1	€ 10.36

	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R123122	12,0	260,0	200,0	1	€ 13.22
R123123	12,0	450,0	400,0	1	€ 31.32
R123140	14,0	160,0	100,0	1	€ 8.60
R123141	14,0	200,0	150,0	1	€ 12.94
R123142	14,0	250,0	200,0	1	€ 15.80
R123143	14,0	450,0	400,0	1	€ 34.84
R123161	16,0	200,0	150,0	1	€ 15.80
R123162	16,0	250,0	200,0	1	€ 18.96
R123163	16,0	300,0	250,0	1	€ 22.76
R123164	16,0	450,0	400,0	1	€ 38.28
R123181	18,0	250,0	200,0	1	€ 20.57
R123182	18,0	450,0	400,0	1	€ 42.07
R123201	20,0	250,0	200,0	1	€ 22.76
R123202	20,0	450,0	400,0	1	€ 46.25
R123221	22,0	450,0	400,0	1	€ 50.36
R123241	24,0	450,0	400,0	1	€ 54.15
R123281	28,0	450,0	400,0	1	€ 65.61
R123301	30,0	450,0	400,0	1	€ 76.55



ULTIMATECUT©

ULTIMATECUT Brocas escalonadas HSS RUnaTEC, ranhuras em espiral com Ponta Turbo

A broca escalonada ULTIMATECUT revoluciona o processo de trabalho e estabelece novos padrões no tempo de processamento, com uma economia de tempo de até 75%. A broca escalonada da RUKO consegue isso através de sua revolucionária geometria de aresta de corte, combinando uma ampla variedade de aplicações e ferramentas. Isso significa menos ferramentas necessárias, sem necessidade de trocar de ferramenta e flexibilidade absoluta.



Unidade de venda: um a um em embalagens de plástico

Aço (N/mm2) < 900	■	Latão	■
Aço (N/mm2) < 1100	■	Bronze	□
Aço (N/mm2) < 1300	□	Materiais sintéticos	■
Aço inox	□	Ferro fundido	□
Alumínio	■	Liga de titânio	

■ Aplicação principal □ Aplicação secundária

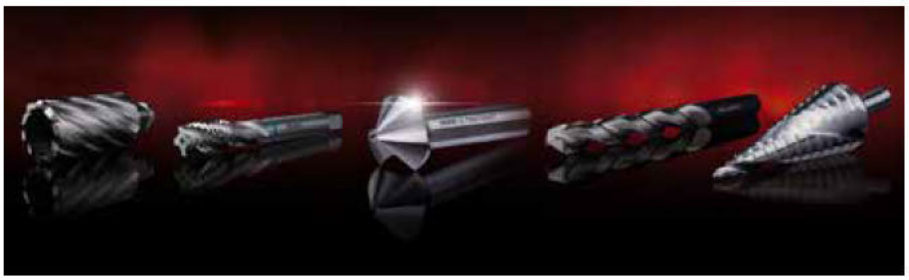
HSS RUna TEC	Tamanho Nº	Ø1 - Ø2 mm	Área de perfuração Ø mm	L1 mm	Nº escalonamentos	Ø3 mm		PREÇO
R101082P	S1	6,0 - 12,00	6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0	105,0	7	8,0	1	€ 79.46
R101083P	M2	6,0 - 20,00	6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0	120,0	8	10,0	1	€ 97.59
R101084P	L3	6,0 - 27,00	6,0 / 9,0 / 12,0 / 15,0 / 18,0 / 21,0 / 24,0 / 27,0	125,0	8	12,0	1	€ 128.68



ULTIMATECUT Jogos de Brocas escalonadas HSS RUnaTEC, em caixas de plástico



HSS RUna TEC		PREÇO
R101087PRO	**ULTIMATECUT** Brocas escalonadas tamanhos S1, M2, L3	€ 258.21





Jogos de Brocas escalonadas HSS em mini caixa

		PREÇO
RA101032	**ULTIMATECUT** Brocas escalonadas tamanhos S1, M2, L3	€ 84.13





ULTIMATECUT©

ULTIMATECUT Jogos de escareadores DIN 335 Tipo C 90° HSS em caixas de plástico

		PREÇO
R102790PRO	**ULTIMATECUT** Jogo de escareadores (DIN 335) Tipo C 90°, HSS 6 peças **Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm**	€ 109.75



Jogos de machos de máquina de abrir roscas M DIN 371 HSS, rectificado em mini caixa

		PREÇO
RA245055	Jogo de macho de máquina de abrir roscas **M 4 - M 10**	€ 72.55





DuoCut
SGS-Power

Jogos de saca bocados com parafuso e vértice de 2 pontos em mala de plástico

		PREÇO
R109010	3 Saca bocados com parafuso e vértice de 2 pontos 1x 28,3 mm, 1 x 32,0 mm, 1 x 35,0 mm 1x broca para chapa HSS-TiN N° 2 2x parafuso de fixação MF 12 x 1,5 x 55 qualidade 12.9 1x parafuso de rolamento esferas MF 12 x 1,5 x 60 qualidade 12.9 1x Chave de extremidade 19,0 mm	€ 113.10





Material:
aço especial

Serras Craneanas bimetálicas HSS com dentes variáveis

Unidade de venda: individual em embalagens de cartão



Aço (N/mm2) < 900	■	Latão	■
Aço (N/mm2) < 1100		Bronze	□
Aço (N/mm2) < 1300		Materiais sintéticos	■
Aço inox		Ferro fundido	
Alumínio	■	Liga de titânio	

■ Aplicação principal □ Aplicação secundária

HSS	Ø mm	Ø Zoll	PG	Medidas dos tub. polegadas	Para suporte de assento		PREÇO
R106014	14,0	9/16			A1 / A4 / A5	1	€ 6.10
R106016	16,0	5/8	~ PG 9		A1 / A4 / A5	1	€ 8.16
R106017	17,0				A1 / A4 / A5	1	€ 8.16
R106019	19,0	3/4	~ PG 11	3/8	A1 / A4 / A5	1	€ 8.16
R106020	20,0				A1 / A4 / A5	1	€ 8.16
R106021	21,0		~ PG 13,5		A1 / A4 / A5	1	€ 8.16
R106022	22,0	7/8		1/2	A1 / A4 / A5	1	€ 8.16
R106024	24,0	15/16	~ PG 16		A1 / A4 / A5	1	€ 8.16
R106025	25,0	1			A1 / A4 / A5	1	€ 8.63
R106027	27,0	1 1/16			A1 / A4 / A5	1	€ 8.63
R106028	28,0	1 3/32			A1 / A4 / A5	1	€ 8.63
R106029	29,0	1 1/8	~ PG 21	3/4	A1 / A4 / A5	1	€ 8.63
R106030	30,0	1 3/16			A1 / A4 / A5	1	€ 8.63
R106032	32,0	1 1/4			A2 / A6 / A7	1	€ 8.63
R106033	33,0				A2 / A6 / A7	1	€ 8.63
R106035	35,0	1 3/8		1	A2 / A6 / A7	1	€ 9.13
R106036	36,0				A2 / A6 / A7	1	€ 9.13
R106037	37,0		PG 29		A2 / A6 / A7	1	€ 9.13
R106038	38,0	1 1/2			A2 / A6 / A7	1	€ 9.13
R106040	40,0				A2 / A6 / A7	1	€ 9.13
R106041	41,0	1 5/8			A2 / A6 / A7	1	€ 9.13
R106043	43,0	1 11/16			A2 / A6 / A7	1	€ 9.13
R106044	44,0	1 3/4		1 1/4	A2 / A6 / A7	1	€ 10.99
R106046	46,0	1 13/16			A2 / A6 / A7	1	€ 10.99
R106048	48,0	1 7/8	~ PG 36		A2 / A6 / A7	1	€ 10.99
R106050	50,0				A2 / A6 / A7	1	€ 11.08
R106051	51,0	2		1 1/2	A2 / A6 / A7	1	€ 10.99
R106052	52,0				A2 / A6 / A7	1	€ 13.42
R106054	54,0	2 1/8	PG 42		A2 / A6 / A7	1	€ 13.42
R106055	55,0				A2 / A6 / A7	1	€ 13.51
R106057	57,0	2 1/4			A2 / A6 / A7	1	€ 13.42
R106059	59,0				A2 / A6 / A7	1	€ 13.83
R106060	60,0	2 3/8	~ PG 48		A2 / A6 / A7	1	€ 13.83
R106063	63,0				A2 / A6 / A7	1	€ 14.74
R106064	64,0	2 1/2		2	A2 / A6 / A7	1	€ 14.74
R106065	65,0				A2 / A6 / A7	1	€ 14.74
R106067	67,0	2 5/8			A2 / A6 / A7	1	€ 14.74
R106068	68,0				A2 / A6 / A7	1	€ 14.74
R106070	70,0	2 3/4			A2 / A6 / A7	1	€ 14.74
R106073	73,0	2 7/8			A2 / A6 / A7	1	€ 15.02
R106076	76,0	3		2 1/2	A2 / A6 / A7	1	€ 15.36
R106079	79,0	3 1/8			A2 / A6 / A7	1	€ 15.91
R106083	83,0	3 1/4			A2 / A6 / A7	1	€ 16.58
R106086	86,0	3 3/8			A2 / A6 / A7	1	€ 17.38
R106089	89,0	3 1/2			A2 / A6 / A7	1	€ 18.03
R106092	92,0	3 5/8		3	A2 / A6 / A7	1	€ 18.85
R106095	95,0	3 3/4			A2 / A6 / A7	1	€ 20.99
R106098	98,0	3 7/8			A2 / A6 / A7	1	€ 22.43
R106102	102,0	4			A2 / A6 / A7	1	€ 23.95
R106105	105,0			3 1/2	A2 / A6 / A7	1	€ 25.99
R106108	108,0	4 1/4			A2 / A6 / A7	1	€ 32.05
R106111	111,0	4 3/8			A2 / A6 / A7	1	€ 38.37
R106114	114,0	4 1/2		4	A2 / A6 / A7	1	€ 45.19
R106121	121,0	4 3/4			A2 / A6 / A7	1	€ 49.90
R106127	127,0	5			A2 / A6 / A7	1	€ 55.67
R106133	133,0				A2 / A6 / A7	1	€ 61.19
R106140	140,0	5 1/2			A2 / A6 / A7	1	€ 66.26
R106152	152,0	6			A2 / A6 / A7	1	€ 77.84
R106160	160,0	6 5/16			A2 / A6 / A7	1	€ 81.46
R106168	168,0	6 5/8			A2 / A6 / A7	1	€ 85.25
R106177	177,0				A2 / A6 / A7	1	€ 87.03
R106200	210,0	8 1/4			A2 / A6 / A7	1	€ 109.58



Material:
aço especial



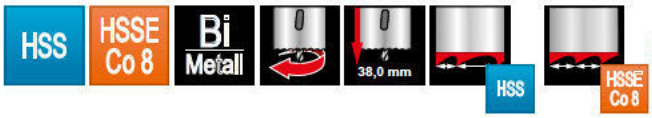
Serras Craneanas bimetálicas HSSE-Co 8 com dentes finos

Unidade de venda: individual em embalagens de cartão

Aço (N/mm2) < 900	■	Latão	■
Aço (N/mm2) < 1100	■	Bronze	□
Aço (N/mm2) < 1300		Materiais sintéticos	■
Aço inox	■	Ferro fundido	
Alumínio	■	Liga de titânio	

■ Aplicação principal □ Aplicação secundária

HSSE Co 8	Ø mm	Ø Zoll	PG	Medidas dos tub. polegadas	Para suporte de assento		PREÇO
R126014	14,0	9/16			A1 / A4 / A5	1	€ 7.58
R126016	16,0	5/8	~ PG 9		A1 / A4 / A5	1	€ 10.10
R126017	17,0				A1 / A4 / A5	1	€ 10.10
R126019	19,0	3/4	~ PG 11	3/8	A1 / A4 / A5	1	€ 10.10
R126020	20,0				A1 / A4 / A5	1	€ 10.10
R126021	21,0		~ PG 13,5		A1 / A4 / A5	1	€ 10.10
R126022	22,0	7/8		1/2	A1 / A4 / A5	1	€ 10.10
R126024	24,0	15/16	~ PG 16		A1 / A4 / A5	1	€ 10.10
R126025	25,0	1			A1 / A4 / A5	1	€ 10.74
R126027	27,0	1 1/16			A1 / A4 / A5	1	€ 10.74
R126028	28,0	1 3/32			A1 / A4 / A5	1	€ 10.74
R126029	29,0	1 1/8	~ PG 21	3/4	A1 / A4 / A5	1	€ 10.74
R126030	30,0	1 3/16			A1 / A4 / A5	1	€ 10.74
R126032	32,0	1 1/4			A 2 / A 6 / A7	1	€ 10.74
R126033	33,0				A 2 / A 6 / A7	1	€ 10.74
R126035	35,0	1 3/8		1	A 2 / A 6 / A7	1	€ 11.44
R126036	36,0				A 2 / A 6 / A7	1	€ 11.44
R126037	37,0		PG 29		A 2 / A 6 / A7	1	€ 11.44
R126038	38,0	1 1/2			A 2 / A 6 / A7	1	€ 11.44
R126040	40,0				A 2 / A 6 / A7	1	€ 11.44
R126041	41,0	1 5/8			A 2 / A 6 / A7	1	€ 11.44
R126043	43,0	1 11/16			A 2 / A 6 / A7	1	€ 11.44
R126044	44,0	1 3/4		1 1/4	A 2 / A 6 / A7	1	€ 13.71
R126046	46,0	1 13/16			A 2 / A 6 / A7	1	€ 13.71
R126048	48,0	1 7/8	~ PG 36		A 2 / A 6 / A7	1	€ 13.71
R126050	50,0				A 2 / A 6 / A7	1	€ 14.32
R126051	51,0	2		1 1/2	A 2 / A 6 / A7	1	€ 13.71
R126052	52,0				A 2 / A 6 / A7	1	€ 16.75
R126054	54,0	2 1/8	PG 42		A 2 / A 6 / A7	1	€ 16.75
R126055	55,0				A 2 / A 6 / A7	1	€ 16.79
R126057	57,0	2 1/4			A 2 / A 6 / A7	1	€ 16.75
R126059	59,0				A 2 / A 6 / A7	1	€ 17.33
R126060	60,0	2 3/8	~ PG 48		A 2 / A 6 / A7	1	€ 17.33
R126063	63,0				A 2 / A 6 / A7	1	€ 18.47
R126064	64,0	2 1/2		2	A 2 / A 6 / A7	1	€ 18.47
R126065	65,0				A 2 / A 6 / A7	1	€ 18.47
R126067	67,0	2 5/8			A 2 / A6 / A7	1	€ 18.47
R126068	68,0				A 2 / A 6 / A7	1	€ 18.47
R126070	70,0	2 3/4			A 2 / A 6 / A7	1	€ 18.47
R126073	73,0	2 7/8			A 2 / A 6 / A7	1	€ 19.62
R126076	76,0	3		2 1/2	A 2 / A 6 / A7	1	€ 19.78
R126079	79,0	3 1/8			A 2 / A 6 / A7	1	€ 20.44
R126083	83,0	3 1/4			A 2 / A 6 / A7	1	€ 21.18
R126086	86,0	3 3/8			A 2 / A 6 / A7	1	€ 21.50
R126089	89,0	3 1/2			A 2 / A 6 / A7	1	€ 23.15
R126092	92,0	3 5/8		3	A 2 / A 6 / A7	1	€ 23.71
R126095	95,0	3 3/4			A 2 / A 6 / A7	1	€ 26.27
R126098	98,0	3 7/8			A 2 / A 6 / A7	1	€ 28.06
R126102	102,0	4			A 2 / A 6 / A7	1	€ 29.90
R126105	105,0			3 1/2	A 2 / A 6 / A7	1	€ 32.45
R126108	108,0	4 1/4			A 2 / A 6 / A7	1	€ 40.27
R126111	111,0	4 3/8			A 2 / A 6 / A7	1	€ 47.92
R126114	114,0	4 1/2		4	A 2 / A 6 / A7	1	€ 56.47
R126121	121,0	4 3/4			A 2 / A 6 / A7	1	€ 62.37
R126127	127,0	5			A 2 / A 6 / A7	1	€ 69.57
R126133	133,0				A 2 / A 6 / A7	1	€ 69.57
R126140	140,0	5 1/2			A 2 / A 6 / A7	1	€ 82.86
R126152	152,0	6			A 2 / A 6 / A7	1	€ 95.32
R126160	160,0	6 5/16			A 2 / A 6 / A7	1	€ 101.49
R126168	168,0	6 5/8			A 2 / A 6 / A7	1	€ 106.42
R126177	177,0				A 2 / A 6 / A7	1	€ 112.60
R126200	210,0	8 1/4			A 2 / A 6 / A7	1	€ 131.62



Material:
aço especial

Jogos de serras craneanas bimetálicas HSS e HSSE-Co 8 em caixas de plástico


R106306


R106304


R106318


R126306


R126304


R126318

		HSS	PREÇO	HSSE Co 8	PREÇO
PK 1	Para canalizadores 6 serras craneanas bimetálicas Ø 19,0 - 22,0 - 29,0 - 38,0 - 44,0 - 57,0 mm + 2 cone A2 + A4	R106301	€ 100.27	R126301	€ 118.69
PK 2	Para canalizadores 9 serras craneanas bimetálicas Ø 19,0 - 22,0 - 29,0 - 35,0 - 38,0 - 44,0 - 51,0 - 57,0 - 64,0 mm + 2 cone A2 + A4	R106306	€ 138.32	R126306	€ 169.64
EK 1	Para electricistas 6 serras craneanas bimetálicas Ø 22,0 - 29,0 - 35,0 - 44,0 - 51,0 - 64,0 mm + 2 cone A2 + A4	R106305	€ 112.64	R126305	€ 134.19
EK 2	Para electricistas 6 serras craneanas bimetálicas Ø 22,0 - 29,0 - 35,0 - 44,0 - 51,0 - 68,0 mm + 2 cone A2 + A4	R106302	€ 113.82	R126302	€ 135.34
Universal	10 serras craneanas bimetálicas Ø 19,0 - 22,0 - 25,0 - 29,0 - 35,0 - 38,0 - 44,0 - 51,0 - 57,0 - 64,0 mm + 2 cone A2 + A4	R106303	€ 149.46	R126303	€ 186.84
Super	10 serras craneanas bimetálicas Ø 22,0 - 25,0 - 32,0 - 35,0 - 41,0 - 44,0 - 51,0 - 54,0 - 60,0 - 68,0 mm + 2 cone A2 + A4	R106304	€ 153.42	R126304	€ 191.80
Premium	15 serras craneanas bimetálicas Ø 16,0 - 19,0 - 21,0 - 24,0 - 25,0 - 29,0 - 32,0 - 37,0 - 40,0 - 48,0 - 51,0 - 54,0 - 60,0 - 73,0 - 83,0 mm + 2 cone A1 + A2 + 1 Broca de centrar HSS Ø 6,35 mm x 82,0 mm + 1 Extensão 300,0 mm, para cone A1 + A2	R106318	€ 269.73	R126318	€ 278.37

Adaptador para serras craneanas bimetálicas HSS e HSSE-Co 8

Unidade de venda: individual em embalagens de cartão



Serras craneanas bimetálicas Ø mm	Suporte de assento tipo	Haste Ø mm	Haste forma	Rosca		HSS	PREÇO	HSSE Co 5	PREÇO
14,0 - 30,0	A1	A1	⎔	1/2" x 20	1	R106201	€ 8.45	R126201	€ 13.27
32,0 - 210,0	A 2	A 2	⎔	5/8" x 18	1	R106202	€ 13.09	R126202	€ 20.41
14,0 - 30,0	A 4	A 4	⎔	1/2" x 20	1	R106204	€ 7.70	R126204	€ 9.63
14,0 - 30,0	A 5	A 5	⎔	1/2" x 20	1	R106210	€ 13.37	R126210	€ 16.61
32,0 - 210,0	A 6	A 6	⎔	5/8" x 18	1	R106209	€ 13.09	R126209	€ 23.11
32,0 - 210,0	A 7	A 7	SDS-Plus	5/8" x 18	1	R106211	€ 16.29	R126211	€ 20.41

Acessórios para serras craneanas bimetálicas HSS e HSSE-Co 8

Unidade de venda: individual em embalagens de plástico



	Suporte de assento tipo		HSS	PREÇO	HSSE Co 5	PREÇO
Adaptador para suporte de assento de HSS e serras craneanas HSSE-Co 8 desde Ø 32,0 até Ø 210 mm	A1 / A4 / A5	1	R106212	€ 4.30	-	-
Broca de centrar HSS / HSSE-Co 5, polidos Ø 6,35 x 102,0 mm Polimento em cruz segundo DIN 1412 C	A4	1	R106207	€ 4.01	R126207	€ 5.05
Broca de centrar HSS / HSSE-Co 5, polidos Ø 6,35 x 82,0 mm Polimento em cruz segundo DIN 1412 C	A1 / A2 / A5 A6 / A7	1	R106206	€ 4.01	R126206	€ 5.05
Extensão 300,0 mm, Haste forma ⎔ 11,0 mm	A1 / A2	1	R106205	€ 17.60	-	-
Mola de ejecção	-	1	R106208	€ 1.21	-	-



Material:
aço especial

Jogo de serras craneanas bimetálicas HSS em caixa de plástico



HSS		PREÇO
RA106340	6 serras craneanas bimetálicas Ø 22,0 / 29,0 / 35,0 / 44,0 / 51,0 / 68,0 mm + 2 cone A2 + A4	€ 46.13



Serras craneanas de HSS-G

Unidade de venda: um a um em embalagens de plástico



Aço (N/mm2) < 900	■
Aço (N/mm2) < 1100	
Aço (N/mm2) < 1300	
Aço inox	
Alumínio	■

Latão	■
Bronze	□
Materiais sintéticos	■
Ferro fundido	□
Liga de titânio	

■ Aplicação principal □ Aplicação secundária

HSS	Ø1 mm	Ø polegadas	Ø2 mm	Ø1 mm		PREÇO
R128012	12,0	15/32		8,0	1	€ 20.62
R128013	13,0			8,0	1	€ 20.62
R128014	14,0	9/16		8,0	1	€ 21.08
R128015	15,0			10,0	1	€ 21.08
R128016	16,0	5/8		10,0	1	€ 21.08
R128017	17,0			10,0	1	€ 21.08
R128018	18,0			10,0	1	€ 21.08
R128019	19,0	3/4	3/8	10,0	1	€ 21.68
R128020	20,0			10,0	1	€ 22.89
R128021	21,0			10,0	1	€ 23.83
R128022	22,0		1/2	10,0	1	€ 25.05
R128023	23,0			10,0	1	€ 27.11
R128024	24,0	15/16		10,0	1	€ 27.53
R128025	25,0			10,0	1	€ 28.40
R128026	26,0			10,0	1	€ 30.34
R128027	27,0	1 1/16		10,0	1	€ 30.65
R128028	28,0	1 3/32		10,0	1	€ 31.87
R128029	29,0		3/4	10,0	1	€ 33.76
R128030	30,0	1 3/16		10,0	1	€ 34.21
R128031	31,0	1 7/32		10,0	1	€ 35.51
R128032	32,0	1 1/4		10,0	1	€ 36.63
R128033	33,0			10,0	1	€ 37.66
R128034	34,0			10,0	1	€ 38.91

HSS	Ø1 mm	Ø polegadas	Ø2 mm	Ø1 mm		PREÇO
R128035	35,0	1 3/8	1	10,0	1	€ 39.82
R128036	36,0			10,0	1	€ 41.56
R128037	37,0	1 7/16		10,0	1	€ 41.99
R128038	38,0	1 1/2		10,0	1	€ 43.20
R128039	39,0			10,0	1	€ 46.58
R128040	40,0	1 9/16		10,0	1	€ 46.58
R128041	41,0	1 5/8		10,0	1	€ 47.06
R128042	42,0			10,0	1	€ 48.09
R128043	43,0	1 11/16		10,0	1	€ 49.65
R128044	44,0	1 3/4	1 1/4	10,0	1	€ 50.59
R128045	45,0			10,0	1	€ 53.61
R128046	46,0			10,0	1	€ 53.61
R128047	47,0	1 7/8		10,0	1	€ 53.95
R128048	48,0			10,0	1	€ 56.98
R128049	49,0			10,0	1	€ 57.94
R128050	50,0	1 31/32		10,0	1	€ 57.94
R128055	55,0			12,0	1	€ 77.48
R128060	60,0	2 3/8		12,0	1	€ 84.13
R128065	65,0			12,0	1	€ 107.88
R128070	70,0	2 3/4		12,0	1	€ 121.58
R128075	75,0			12,0	1	€ 121.58
R128080	80,0			12,0	1	€ 149.77



Acessórios

Unidade de venda: Individual em embalagens de plástico



HSS		Para serras craneanas MBL Ø mm	Haste		PREÇO
R128211	Suporte de assento Incluindo a broca centrar M 10 x 1,25 mm	12,0 - 14,0	Ø 8,0 mm	1	€ 16.83
R128212	Suporte de assento Incluindo a broca centrar M 12 x 1,25 mm	15,0 - 34,0	Ø 10,0 mm	1	€ 16.83
R128213	Suporte de assento Incluindo a broca centrar M 14 x 1,50 mm	35,0 - 50,0	Ø 10,0 mm	1	€ 22.80
R128214	Suporte de assento Incluindo a broca centrar M 16 x 1,50 mm	51,0 - 100,0	Ø 12,0 mm	1	€ 22.80
R128215	Pino de acerto Ø 6,0 x 52,0 mm	12,0 - 100,0	-	1	€ 6.94
R128216	Mola de ejecção	Ø > 20,0	-	1	€ 1.35





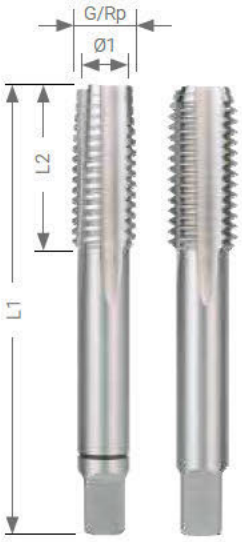
Macho de máquina de abrir roscas M DIN 371 HSS, rectificado

Macho de máquina de abrir roscas com haste reforçada e fresas helicoidais à direita 35º RSP para roscas em furos cegos.

Vértice: molde C / 35° RSP de 2 - 3 fases
Roscas: métricas DIN ISO 13
Flancos:com rectificado posterior

HSS	M	Passo mm	Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm		PREÇO
R234020	M 2	0,40	1,60	45,0	8,0	2,8	1	€ 13.23
R234025	M 2,5	0,45	2,05	50,0	9,0	2,8	1	€ 10.21
R234030	M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	3,5	1	€ 10.21
R234040	M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	4,5	1	€ 10.21
R234050	M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	6,0	1	€ 10.21
R234060	M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	6,0	1	€ 10.65
R234080	M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	8,0	1	€ 11.66
R234100	M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	10,0	1	€ 13.73





Macho de máquina de abrir roscas M DIN 371 HSS, rectificado

Jogo: de 2 peças
Cortador preliminar: 5 - 6 fases vértice
Cortador final: 2 - 3 fases vértice
Roscas: DIN ISO 228 "G" (rosca para tubagem cilíndrica) / DIN 2999 "Rp" (rosca para tubagem Whitworth)
Flancos: com rectificado posterior

Unidade de venda: jogo em embalagem de plástico

Aço (N/mm2) < 900	■	Latão	■
Aço (N/mm2) < 1100		Bronze	□
		Materiais sintéticos	■
Aço inox		Ferro fundido	□
Alumínio	■	Liga de titânio	

■ Aplicação principal □ Aplicação secundária

Também podem ser vendidas individualmente
Cortador preliminar: Referência N° 236 .....-1
Cortador final: Referência N° 236 .....-2

HSS	Roscas dimensão nominal G / Rp		N° de fios por polegada	Roscas furo central Ø1 mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R236018	G 1/8	Rp 1/8	28	8,80	63,0	18,0	1	€ 29.21
R236014	G 1/4	Rp 1/4	19	11,80	70,0	20,0	1	€ 28.73
R236038	G 3/8	Rp 3/8	19	15,25	70,0	20,0	1	€ 33.99
R236012	G 1/2	Rp 1/2	14	19,00	80,0	22,0	1	€ 48.90
R236058	G 5/8	Rp 5/8	14	21,00	80,0	22,0	1	€ 58.31
R236034	G 3/4	Rp 3/4	14	24,50	90,0	22,0	1	€ 72.99
R236078	G 7/8	Rp 7/8	14	28,25	90,0	22,0	1	€ 89.24
R236010	G 1"	Rp 1"	11	30,75	100,0	25,0	1	€ 108.96
R236118	G 1 1/8	Rp 1 1/8	11	35,30	125,0	40,0	1	€ 142.93
R236114	G 1 1/4	Rp 1 1/4	11	39,25	125,0	40,0	1	€ 188.52
R236138	G 1 3/8	Rp 1 3/8	11	41,70	140,0	40,0	1	€ 189.46
R236112	G 1 1/2	Rp 1 1/2	11	45,25	140,0	40,0	1	€ 211.83
R236134	G 1 3/4	Rp 1 3/4	11	51,10	140,0	40,0	1	€ 356.78
R236020	G 2"	Rp 2"	11	57,00	160,0	40,0	1	€ 356.78

HSS | M | DIN 352 | 60° | 4 | ISO 2 6H | 800 N/mm²

Macho de abrir roscas manual M DIN 352 HSS, rectificado



Jogo: de 3 peças
Cortador preliminar: 6 - 8 fases vértice
Cortador intermédio: 4 - 5 fases vértice
Cortador final: 2 - 3 fases vértice
Roscas: métricas DIN ISO 13
Flancos: com rectificado posterior

Unidade de venda: jogo em embalagem de plástico

Aço (N/mm2) < 900	■	Latão	■
Aço (N/mm2) < 1100		Bronze	□
Aço (N/mm2) < 1300		Materiais sintéticos	■
Aço inox		Ferro fundido	□
Alumínio	■	Liga de titânio	

■ Aplicação principal □ Aplicação secundária

Também podem ser vendidas individualmente
Cortador preliminar: Referência N° 230 .....-1
Cortador intermédio: Referência N° 230 .....-2
Cortador final: Referência N° 230 .....-3

HSS	Roscas dimensão nominal M	Passo mm	Roscas furo central Ø1 mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R230020	M 2	0,40	1,60	36,0	8,0	1	€ 12.55
R230025	M 2,5	0,45	2,10	40,0	8,0	1	€ 14.68
R230030	M 3	0,50	2,50	40,0	10,0	1	€ 12.55
R230035	M 3,5	0,60	2,90	45,0	12,0	1	€ 16.91
R230040	M 4	0,70	3,30	45,0	12,0	1	€ 12.55
R230045	M 4,5	0,75	3,70	50,0	16,0	1	€ 15.88
R230050	M 5	0,80	4,20	50,0	13,0	1	€ 13.18
R230060	M 6	1,00	5,00	56,0	15,0	1	€ 13.56
R230070	M 7	1,00	6,00	56,0	16,0	1	€ 14.17
R230080	M 8	1,25	6,80	56,0	18,0	1	€ 15.20
R230090	M 9	1,25	7,80	63,0	22,0	1	€ 23.02
R230100	M 10	1,50	8,50	70,0	24,0	1	€ 19.31
R230110	M 11	1,50	9,50	70,0	24,0	1	€ 29.09
R230120	M 12	1,75	10,20	75,0	29,0	1	€ 25.10
R230140	M 14	2,00	12,00	80,0	30,0	1	€ 31.27
R230150	M 15	2,00	13,00	80,0	32,0	1	€ 37.88
R230160	M 16	2,00	14,00	80,0	32,0	1	€ 37.88
R230180	M 18	2,50	15,50	95,0	40,0	1	€ 55.04
R230200	M 20	2,50	17,50	95,0	40,0	1	€ 58.82
R230220	M 22	2,50	19,50	100,0	40,0	1	€ 77.06
R230240	M 24	3,00	21,00	110,0	45,0	1	€ 87.65
R230270	M 27	3,00	24,00	110,0	50,0	1	€ 112.21
R230300	M 30	3,50	26,50	125,0	56,0	1	€ 142.77
R230330	M 33	3,50	29,50	125,0	56,0	1	€ 171.85
R230360	M 36	4,00	32,00	150,0	63,0	1	€ 201.30
R230390	M 39	4,00	35,00	150,0	63,0	1	€ 259.12
R230420	M 42	4,50	37,50	150,0	63,0	1	€ 289.77
R230450	M 45	4,50	40,50	160,0	70,0	1	€ 334.29
R230480	M 48	5,00	43,00	180,0	75,0	1	€ 477.01
R230520	M 52	5,00	47,00	180,0	75,0	1	€ 504.30

Desandador de machos regulável DIN 1814



Unidade de venda: um a um em embalagens de plástico

	Tamanho	L1 mm	Macho de abrir roscas manual				PREÇO
			M + MF	Ww	G		
R241112	1 1/2	175,0	1 - M 12	1/8 - 1/2	1/8	1	€ 9.35
R241103	3	370,0	5 - M 20	1/4 - 3/4	1/8 - 1/2	1	€ 18.03

HSS | G (BSP) | Rp | B | DIN 5157 | 800 N/mm² | 55° | 4 | ISO 2 6H

Macho de corte directo G ≈ DIN 5157 HSS, rectificado



Roscas: DIN ISO 228 "G" (rosca para tubagem cilíndrica) / DIN 2999 "Rp" (rosca para tubagem Whitworth)
Flancos: com rectificado posterior

Unidade de venda: jogo em embalagem de plástico

Aço (N/mm2) < 800	■	Latão	■
Aço (N/mm2) < 1100		Bronze	□
		Materiais sintéticos	■
Aço inox		Ferro fundido	□
Alumínio	■	Liga de titânio	

■ Aplicação principal □ Aplicação secundária

HSS	Roscas dimensão nominal G / Rp		N° de fios por polegada	Roscas furo central Ø1 mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R236218	G 1/8	Rp 1/8	28	8,6	63,0	20,0	1	€ 15.01
R236214	G 1/4	Rp 1/4	19	11,5	70,0	22,0	1	€ 19.60
R236238	G 3/8	Rp 3/8	19	15,0	70,0	22,0	1	€ 23.27
R236212	G 1/2	Rp 1/2	14	19,0	80,0	22,0	1	€ 33.99
R236234	G 3/4	Rp 3/4	14	24,5	90,0	22,0	1	€ 52.15
R236210	G 1"	Rp 1"	11	30,5	100,0	25,0	1	€ 79.16

HSS | M | DIN 352 | 60° | 4 | ISO 2 6H

Jogos de ferramentas de abrir roscas HSS em caixas industriais

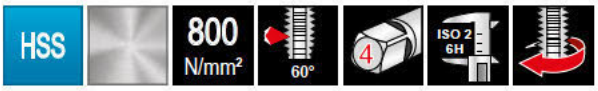


R245020



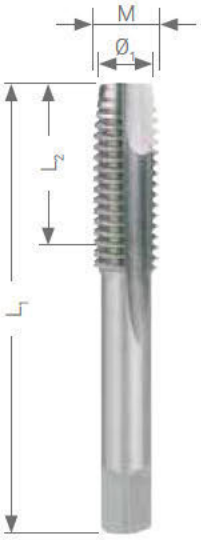
R245040

HSS		PREÇO
R245020	Jogo de ferramentas de abrir roscas com 37 peças cada conjunto com 3 peças de machos de abrir roscas manual M DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 caçonetes M DIN EN 22568 / M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 5 desandador de caçonete DIN 225 20,0 x 5,0 mm - 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 14,0 mm + 2 desandador de machos DIN 1814 tamanho 1 / 2 + 1 chave de fendas + 1 contafios	€ 269.01
R245040	Jogo de ferramentas de abrir roscas com 54 peças cada conjunto com 3 peças de machos de abrir roscas manual M DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 - M 14 - M 16 - M 18 - M 20 + 11 caçonetes M DIN EN 22568 / M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 - M 14 - M 16 - M 18 - M 20 + 6 desandador de caçonete DIN 225 20,0 x 5,0 mm - 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 14,0 mm - 45,0 x 18,0 mm + 2 desandador de machos DIN 1814 tamanho 1 + 3 + 1 chave de fendas + 1 contafios	€ 571.27



Macho de corte directo HSS rectificado

Macho de corte directo HSS para roscas de passagem em aços não-ligados e de baixa liga até uma resistência de 800 N/mm², ferro fundido maleável e metais não ferrosos. A rosca pode ser cortada manualmente ou maquinalmente numa só fase de operação.



Aço (N/mm2) < 800	■
Aço (N/mm2) < 1100	
Aço inox	
Alumínio	■

Latão	■
Bronze	□
Materiais sintéticos	■
Ferro fundido	□
Liga de titânio	

■ Aplicação principal □ Aplicação secundária

HSS	Para roscas	Roscas furo central Ø1 mm	M mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R244603	M 3	3,10	3,6	53,0	13,0	1	€ 6.01
R244604	M 4	4,10	4,9	58,0	16,0	1	€ 6.16
R244605	M 5	5,20	6,0	66,0	19,0	1	€ 6.26
R244606	M 6	6,20	7,3	72,0	22,0	1	€ 6.73
R244608	M 8	8,30	9,6	80,0	24,0	1	€ 7.33
R244610	M 10	10,30	11,9	89,0	29,0	1	€ 10.69
R244612	M 12	12,40	14,3	95,0	30,0	1	€ 13.09
R244614	M 14	14,50	16,6	102,0	32,0	1	€ 15.39
R244615	MF 14	14,50	15,6	102,0	32,0	1	€ 15.39

Gama de reparação de roscas ProCoil em mala de plástico

		PREÇO
R244208	1) Gama M5 - M12 5 broca espiral HSS Ø 5,2 - 6,2 - 8,3 - 10,3 - 12,4 mm + 5 macho de abrir roscas manual DIN 352 HSS M5 - M6 - M8 - M10 - M12 + 5 ferramentas de montagem M5 - M6 - M8 - M10 - M12 + 5 ferramentas de quebra de pino 3,5 - 4,6 - 6,0 - 7,5 - 9,0 mm + 60 insertos roscados M5 - M10, 5 x Ø 1,0 / 1,5 / 2,0 + 6 insertos roscados M12, 2 x Ø 1,0 / 1,5 / 2,0	€ 225.94
R244209	(2) Gama M6 - M14 5 broca espiral HSS Ø 6,2 - 8,3 - 10,3 - 12,4 - 14,5 mm + 5 macho de abrir roscas manual DIN 352 HSS M6 - M8 - M10 - M12 - MF14 + 5 ferramentas de montagem M6 - M8 - M10 - M12 - M14 + 5 ferramentas de quebra de pino Ø 4,6 - 6,0 - 7,5 - 9,0 - 10,0 mm + 45 insertos roscados M6 - M10, 5 x Ø 1,0 / 1,5 / 2,0 + 12 insertos roscados M12 - MF14 2 x Ø 1,0 / 1,5 / 2,0	€ 262.63








Insertos roscados



Versão standard, em aço inoxidável, movimento livre.
Para a blindagem de rosca de materiais com resistência a cisalhamento reduzida, por ex., ligas de alumínio ou magnésio, assim como para a reparação de roscas danificadas ou gastas.

Unidade de venda: em embalagens de plástico

	Roscas dimensão nominal M	Passo mm	Altura = Factor x Ø		PREÇO
R244303	M 3	0,50	1,0	50	€ 0.21
R244304	M 4	0,70	1,0	50	€ 0.21
R244305	M 5	0,80	1,0	50	€ 0.21
R244306	M 6	1,00	1,0	50	€ 0.28
R244308	M 8	1,25	1,0	50	€ 0.28
R244310	M 10	1,50	1,0	50	€ 0.34
R244312	M 12	1,75	1,0	25	€ 0.50
R244314	M 14	2,00	1,0	25	€ 0.80
R244315	MF 14	1,25	1,0	25	€ 0.80
R244403	M 3	0,50	1,5	50	€ 0.21
R244404	M 4	0,70	1,5	50	€ 0.21
R244405	M 5	0,80	1,5	50	€ 0.21
R244406	M 6	1,00	1,5	50	€ 0.28
R244408	M 8	1,25	1,5	50	€ 0.29
R244410	M 10	1,50	1,5	50	€ 0.38
R244412	M 12	1,75	1,5	25	€ 0.62
R244414	M 14	2,00	1,5	25	€ 0.85
R244415	MF 14	1,25	1,5	25	€ 0.85
R244503	M 3	0,50	2,0	50	€ 0.21
R244504	M 4	0,70	2,0	50	€ 0.21
R244505	M 5	0,80	2,0	50	€ 0.28
R244506	M 6	1,00	2,0	50	€ 0.34
R244508	M 8	1,25	2,0	50	€ 0.38
R244510	M 10	1,50	2,0	50	€ 0.46
R244512	M 12	1,75	2,0	25	€ 0.71
R244514	M 14	2,00	2,0	25	€ 0.88
R244515	MF 14	1,25	2,0	25	€ 0.88



Ferramenta de quebra de pino

	M	Ø1 mm	Ø2 mm	Ø3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm		PREÇO
R244163	M 3	2,0	9,8	6,0	15,0	75,0	25,0	1	€ 4.99
R244164	M 4	2,7	9,8	6,0	20,0	75,0	20,0	1	€ 4.99
R244165	M 5	3,5	9,8	-	22,0	75,0	18,0	1	€ 4.99
R244166	M 6	4,6	9,8	-	22,0	75,0	18,0	1	€ 4.99
R244168	M 8	6,0	9,8	-	40,0	75,0	-	1	€ 5.57
R244170	M 10	7,5	9,8	-	40,0	75,0	-	1	€ 5.57
R244172	M 12	9	12,2	-	40,0	75,0	-	1	€ 6.73
R244174	M 14	10	14,5	-	40,0	75,0	-	1	€ 7.97

Ferramentas de montagem

	M	Ø1 mm	L1 mm		PREÇO
R244183	M 3	2,0	60,0	1	€ 10.78
R244184	M 4	2,8	60,0	1	€ 10.78
R244185	M 5	3,5	60,0	1	€ 10.78
R244186	M 6	4,8	60,0	1	€ 10.78
R244188	M 8	6,0	80,0	1	€ 12.33
R244190	M 10	7,5	80,0	1	€ 13.26
R244192	M 12	9,5	80,0	1	€ 15.49
R244194	M 14	11,2	80,0	1	€ 18.56



Escareador duplo com disco de corte HSS

Suporte de plástico com protecção para as mãos e dois discos de corte HSS.
Discos de corte substituíveis de HSS.
Os discos de corte gastos podem ser rodados nos locais de corte e podem ser assim usados novamente.
A distância dos discos de corte pode ser alterada.
Para rebarba dos dois lados de placas de aço, alumínio, latão, cobre e plástico com uma espessura até 10,0 mm.



Unidade de venda: em embalagens de plástico

			PREÇO
R107060	Escareador duplo completo	1	€ 21.38
R107061	Disco de corte suplente de HSS	2	€ 4.33

Escareador de cantos com lâminas HSS

Suporte de plástico com a parte de trás desaparafusável para encaixe de lâminas suplentes.
Lâminas substituíveis.
Indicado para tirar rebarba de cantos, tubos e de placas de aço, alumínio, latão, cobre, fundição de aço e plástico.



Unidade de venda: em embalagens de plástico

			PREÇO
R107050	Escareador de cantos A1 completo com lâmina HSS E 100	1	€ 13.21

Lâmina de serra manual HSS-Co Bihart cobalt



Esta lâmina de serra manual em bimetal HSS é composta por dois aços diferentes. Os dentes são em aço molibdénio duro HSS e o corpo da lâmina é de aço ligado, com tratamento térmico. Graças à combinação de ambos os aços numa mesma lâmina, esta torna-se extremamente resistente ao desgaste, inquebrável, adquirindo também um excelente nível de manutenção da capacidade de corte. Adequada para todos os materiais comuns.
A lâmina ideal para exigências elevadas.



Disponível: 100 unid. soltas por cada caixa (10 x 10 unid.)

	mm	mm	mm	Passo de dentes - Dentes p/polegadas	Passo de dentes - Dentes p/cm		PREÇO
R312130024R	300,0	13,0	0,65	24 Tpi	10	100	€ 1.27



TC DIN 8033 D KUD

Fresas de metal duro forma D esfera (KUD)



Unidade de venda: jogo em embalagem de plástico

	ALU	CT 4	CT 4
Aço (N/mm2) < 900		■	■
Aço (N/mm2) < 1100		■	■
Aço (N/mm2) < 1300		■	■
Aço inox		■	■
Alumínio	■		

	ALU	CT 4	CT 4
Latão		■	■
Bronze	■		
Materiais sintéticos	■		
Ferro fundido		■	■
Liga de titânio		■	■

■ Aplicação principal ☐ Aplicação secundária

TC CT 4	Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R116041	6,0	6,0	45,0	5,4	1	€ 24.82
R116042	8,0	6,0	47,0	7,2	1	€ 26.78
R116043	10,0	6,0	49,0	9	1	€ 28.63
R116044	12,0	6,0	51,0	11	1	€ 28.47
R116045	16,0	6,0	54,0	14,4	1	€ 42.62

TC DIN 8033 C WRC

Fresas de metal duro forma C redondo (WRC)



Unidade de venda: jogo em embalagem de plástico

	ALU	CT 4	CT 4
Aço (N/mm2) < 900		■	■
Aço (N/mm2) < 1100		■	■
Aço (N/mm2) < 1300		■	■
Aço inox		■	■
Alumínio	■		

	ALU	CT 4	CT 4
Latão		■	■
Bronze	■		
Materiais sintéticos	■		
Ferro fundido		■	■
Liga de titânio		■	■

■ Aplicação principal ☐ Aplicação secundária

TC CT 4	Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R116020	6,0	6,0	56,0	16,0	1	€ 25.05
R116021	8,0	6,0	56,0	16,0	1	€ 25.21
R116022	10,0	6,0	60,0	20,0	1	€ 28.16
R116023	12,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 41.97
R116024	16,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 51.72



Fresas de metal duro forma G Ojiva (SPG)



Unidade de venda: individual em embalagens de plástico

	ALU	CT 4	CT 4
Aço (N/mm2) < 900		■	■
Aço (N/mm2) < 1100		■	■
Aço (N/mm2) < 1300		■	■
Aço inox		■	■
Alumínio	■		

	ALU	CT 4	CT 4
Latão		■	■
Bronze	■		
Materiais sintéticos	■		
Ferro fundido		■	■
Liga de titânio		■	■

■ Aplicação principal ☐ Aplicação secundária

TC CT 4	Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R116025	6,0	6,0	58,0	18,0	1	€ 25.79
R116026	8,0	6,0	60,0	18,0	1	€ 27.60
R116027	10,0	6,0	60,0	20,0	1	€ 27.44
R116028	12,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 28.66
R116029	16,0	6,0	70,0	25,0	1	€ 58.35



Fresas de metal duro forma M cone pontiagudo (SKM)



Unidade de venda: individual em embalagens de plástico

	CT 4	CT 4
Aço (N/mm2) < 900	■	■
Aço (N/mm2) < 1100	■	■
Aço (N/mm2) < 1300	■	■
Aço inox	■	■
Alumínio		

	CT 4	CT 4
Latão	■	■
Bronze		
Materiais sintéticos		
Ferro fundido	■	■
Liga de titânio	■	■

■ Aplicação principal ☐ Aplicação secundária

TC CT 4	Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R116035	6,0	6,0	58,0	18,0	1	€ 25.05
R116036	8,0	6,0	60,0	20,0	1	€ 28.28
R116037	10,0	6,0	60,0	20,0	1	€ 31.83
R116038	12,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 35.02
R116039	16,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 51.39



Fresas de metal duro forma F semicircular (RBF)



Unidade de venda: individual em embalagens de plástico

	ALU	CT 4	CT 4
Aço (N/mm2) < 900		■	■
Aço (N/mm2) < 1100		■	■
Aço (N/mm2) < 1300		■	■
Aço inox		■	■
Alumínio	■		

	ALU	CT 4	CT 4
Latão		■	■
Bronze	■		
Materiais sintéticos	■		
Ferro fundido		■	■
Liga de titânio		■	■

■ Aplicação principal ☐ Aplicação secundária

TC CT 4	Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R116030	6,0	6,0	58,0	18,0	1	€ 25.79
R116031	8,0	6,0	60,0	18,0	1	€ 27.10
R116032	10,0	6,0	60,0	20,0	1	€ 28.90
R116033	12,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 42.71
R116034	16,0	6,0	70,0	30,0	1	€ 50.50



Fresas de metal duro forma B cilíndrica (ZYAS) com frontal



Unidade de venda: individual em embalagens de plástico

	ALU	CT 4	CT 4
Aço (N/mm2) < 900		■	■
Aço (N/mm2) < 1100		■	■
Aço (N/mm2) < 1300		■	■
Aço inox		■	■
Alumínio	■		

	ALU	CT 4	CT 4
Latão		■	■
Bronze	■		
Materiais sintéticos	■		
Ferro fundido		■	■
Liga de titânio		■	■

■ Aplicação principal ☐ Aplicação secundária

TC CT 4	Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R116015	6,0	6,0	58,0	18,0	1	€ 25,51
R116016	8,0	6,0	60,0	18,0	1	€ 28,12
R116017	10,0	6,0	60,0	20,0	1	€ 30,22
R116018	12,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 42,71
R116019	16,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 59,96

TC DIN 8033 B ZYAS

Fresas de metal duro forma B cilíndrica (ZYAS) sem frontal



Unidade de venda: individual em embalagens de plástico

	ALU	CT 4	CT 4
Aço (N/mm2) < 900		■	■
Aço (N/mm2) < 1100		■	■
Aço (N/mm2) < 1300		■	■
Aço inox		■	■
Alumínio	■		

	ALU	CT 4	CT 4
Latão		■	■
Bronze	■		
Materiais sintéticos	■		
Ferro fundido		■	■
Liga de titânio		■	■

■ Aplicação principal ☐ Aplicação secundária

TC CT 4	Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R116010	6,0	6,0	58,0	18,0	1	€ 20.19
R116011	8,0	6,0	60,0	18,0	1	€ 24.74
R116012	10,0	6,0	60,0	20,0	1	€ 28.41
R116013	12,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 38.56
R116014	16,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 48.57

TC DIN 8033

Jogo de Fresas metal duro em expositor







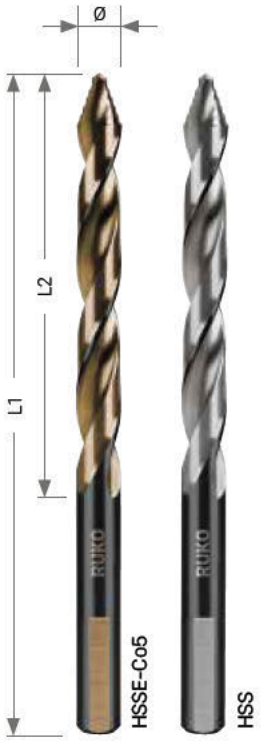
TC CT 4		PREÇO
R116008	Jogo de fresas para metais duros com 35 peças num prático expositor de vendas 1 x Ø D1 6,0 mm + 8,0 mm + 10,0 mm + 12,0 mm + 16,0 mm 5 pinos para fresar forma A, cilíndrica (ZYA) sem passo de dentes de topo + 5 pinos para fresar forma B, cilíndrica (ZYAS) com passo de dentes de topo + 5 pinos para fresar forma C, Redondo (WRC) + 5 pinos para fresar forma G, Ojiva (SPG) + 5 pinos para fresar forma F, Semicircular (RBF) + 5 pinos para fresar forma M, Cone pontiagudo (SKM) + 5 pinos para fresar forma D, Esfera (KUD)	€ 705.60



ULTIMATECUT©

ULTIMATECUT Brocas helicoidais DIN 338
Tipo FLOWSTEP® HSSE-Co 5 + HSS





Unidade de venda: em embalagens de plástico

Ponta **FLOWSTEP®**.
Centralização perfeita, não escapa em superfícies redondas como canos e tubos.
Processo de perfuração fácil e suave, sem encravamentos no material.
Perfuração extremamente rápida e economizadora de energia.
Economia de tempo de até 50%.
Vida útil da ferramenta significativamente maior – é possível fazer até 5x mais furos.
Ótimo desempenho berbequins manuais (sem fio).

HSSE Co5	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R259010E	1.00	34.0	12.0	10	€ 3.15
R259015E	1.50	40.0	18.0	10	€ 3.36
R259020E	2.00	49.0	24.0	10	€ 3.57
R259025E	2.50	57.0	30.0	10	€ 3.76
R259030E	3.00	61.0	33.0	10	€ 3.94
R259033E	3.30	65.0	36.0	10	€ 4.54
R259035E	3.50	70.0	39.0	10	€ 4.66
R259040E	4.00	75.0	43.0	10	€ 4.85
R259042E	4.20	75.0	43.0	10	€ 5.93
R259045E	4.50	80.0	47.0	10	€ 6.12
R259050E	5.00	86.0	52.0	10	€ 6.33
R259055E	5.50	93.0	57.0	5	€ 7.51
R259060E	6.00	93.0	57.0	5	€ 7.70
R259065E	6.50	101.0	63.0	5	€ 8.69
R259068E	6.80	109.0	69.0	5	€ 9.27
R259070E	7.00	109.0	69.0	5	€ 9.27
R259075E	7.50	109.0	69.0	5	€ 9.88
R259080E	8.00	117.0	75.0	5	€ 11.85
R259085E	8.50	117.0	75.0	1	€ 12.24
R259090E	9.00	125.0	81.0	1	€ 15.39
R259095E	9.50	125.0	81.0	1	€ 17.18
R259100E	10.00	133.0	87.0	1	€ 17.36
R259102E	10.20	133.0	87.0	1	€ 21.33
R259105E	10.50	133.0	87.0	1	€ 21.72
R259110E	11.00	142.0	94.0	1	€ 22.72
R259115E	11.50	142.0	94.0	1	€ 23.69
R259120E	12.00	151.0	101.0	1	€ 24.69
R259125E	12.50	151.0	101.0	1	€ 25.66
R259130E	13.00	151.0	101.0	1	€ 26.66

HSS	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R259010	1.00	34.0	12.0	10	€ 2.16
R259015	1.50	40.0	18.0	10	€ 2.30
R259020	2.00	49.0	24.0	10	€ 2.43
R259025	2.50	57.0	30.0	10	€ 2.57
R259030	3.00	61.0	33.0	10	€ 2.69
R259033	3.30	65.0	36.0	10	€ 3.11
R259035	3.50	70.0	39.0	10	€ 3.18
R259040	4.00	75.0	43.0	10	€ 3.29
R259042	4.20	75.0	43.0	10	€ 4.06
R259045	4.50	80.0	47.0	10	€ 4.17
R259050	5.00	86.0	52.0	10	€ 4.31
R259055	5.50	93.0	57.0	5	€ 5.12
R259060	6.00	93.0	57.0	5	€ 5.26
R259065	6.50	101.0	63.0	5	€ 5.93
R259068	6.80	109.0	69.0	5	€ 6.33
R259070	7.00	109.0	69.0	5	€ 6.33
R259075	7.50	109.0	69.0	5	€ 6.75
R259080	8.00	117.0	75.0	5	€ 8.09
R259085	8.50	117.0	75.0	1	€ 8.37
R259090	9.00	125.0	81.0	1	€ 10.50
R259095	9.50	125.0	81.0	1	€ 11.73
R259100	10.00	133.0	87.0	1	€ 11.87
R259102	10.20	133.0	87.0	1	€ 14.56
R259105	10.50	133.0	87.0	1	€ 14.84
R259110	11.00	142.0	94.0	1	€ 15.49
R259115	11.50	142.0	94.0	1	€ 16.18
R259120	12.00	151.0	101.0	1	€ 16.85
R259125	12.50	151.0	101.0	1	€ 17.53
R259130	13.00	151.0	101.0	1	€ 18.20

HSS | HSSE Co5 | DIN 338 | FLOW STEP TIP | ≥ Ø 3.5 mm | 5 x D | 130° | 25-30° | h8

ULTIMATECUT©

ULTIMATECUT Jogo de brocas helicoidais DIN 338 Tipo FLOWSTEP® HSSE-Co 5

HSSE Co5		PREÇO
R259214ERO	Jogo de 19 brocas ULTIMATECUT DIN 338 tipo FLOWSTEP® HSSE-Co 5 **Ø 1,0 - 10,0 x 0.5 mm**	**€ 130.92**
R259215ERO	Jogo de 25 brocas ULTIMATECUT DIN 338 tipo FLOWSTEP® HSSE-Co 5 **Ø 1,0 - 13,0 x 0.5 mm**	**€ 196.37**



ULTIMATECUT Jogo de brocas helicoidais DIN 338 Tipo FLOWSTEP® HSS

HSS		PREÇO
R259214RO	Jogo de 19 brocas ULTIMATECUT DIN 338 tipo FLOWSTEP® HSS **Ø 1,0 - 10,0 x 0.5 mm**	**€ 109.10**
R259215RO	Jogo de 25 brocas ULTIMATECUT DIN 338 tipo FLOWSTEP® HSS **Ø 1,0 - 13,0 x 0.5 mm**	**€ 159.28**





ULTIMATECUT Jogo de Machos DIN 371/376 tipo B e brocas Helicoidais DIN 338 Tipo FLOWSTEP® HSSE-Co 5



HSSE Co5		PREÇO
R259048ERO	Jogo de 14 peças 7 machos máquina DIN 371/376 tipo B com machos progressivo HSSE-Co 5 **M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M10 - M 12** + 7 brocas ULTIMATECUT DIN 338 tipo FLOWSTEP® HSSE-Co 5 **Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm**	**€ 130.84**

ULTIMATECUT Jogo de Machos DIN 371/376 tipo B e brocas Helicoidais DIN 338 Tipo FLOWSTEP® HSS



HSS		PREÇO
R259048RO	Jogo de 14 peças 7 machos máquina DIN 371/376 tipo B com machos progressivo HSS **M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M10 - M 12** + 7 brocas ULTIMATECUT DIN 338 tipo FLOWSTEP® HSS **Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm**	**€ 90.67**

ULTIMATECUT Jogo de Machos DIN 372/376 tipo B e brocas Helicoidais DIN 338 Tipo FLOWSTEP® HSS



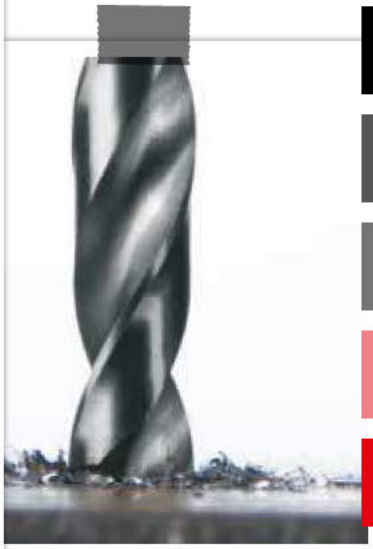
HSS		PREÇO
R259004RO	Jogo de 15 peças 7 machos máquina DIN 352 HSS **M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M10 - M 12** + 7 brocas ULTIMATECUT DIN 338 tipo FLOWSTEP® HSS **Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm**	**€ 70.43**

Ferramentas de precisão

TERRAX® by RUKO

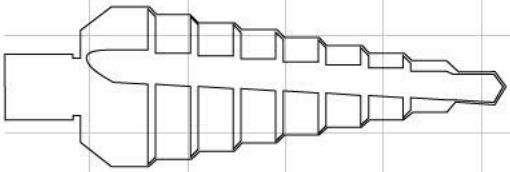






▶ Fabricado pela Ruko para oferecer um produto mais competitivo de uso geral.







HSS-R HSS-G HSSE Co 5 HSS TiN





ⓘ PARA MAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CONTACTE O NOSSO SERVIÇO DE APOIO AO CLIENTE.

DIN 338 | N | HSS-R | 5 x Ø | 118°

Brocas helicoidais DIN 338 tipo N, HSS-R em embalagens de plástico



cada 10 peças Ø 1,0 - 10,0 mm x 0,5 mm aumentando
cada 5 peças Ø 10,2 - 13,0 mm x 0,5 mm aumentando

HSS-R	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R201010TX	Ø 1,0 mm	34,0 mm	12,0 mm	10	€ 0.04
R201015TX	Ø 1,5 mm	40,0 mm	18,0 mm	10	€ 0.04
R201020TX	Ø 2,0 mm	49,0 mm	24,0 mm	10	€ 0.06
R201025TX	Ø 2,5 mm	57,0 mm	30,0 mm	10	€ 0.06
R201030TX	Ø 3,0 mm	61,0 mm	33,0 mm	10	€ 0.06
R201033TX	Ø 3,3 mm	65,0 mm	36,0 mm	10	€ 0.06
R201035TX	Ø 3,5 mm	70,0 mm	39,0 mm	10	€ 0.09
R201040TX	Ø 4,0 mm	75,0 mm	43,0 mm	10	€ 0.10
R201042TX	Ø 4,2 mm	75,0 mm	43,0 mm	10	€ 0.10
R201045TX	Ø 4,5 mm	80,0 mm	47,0 mm	10	€ 0.13
R201050TX	Ø 5,0 mm	86,0 mm	52,0 mm	10	€ 0.18
R201055TX	Ø 5,5 mm	93,0 mm	57,0 mm	10	€ 0.29
R201060TX	Ø 6,0 mm	93,0 mm	57,0 mm	10	€ 0.34
R201065TX	Ø 6,5 mm	101,0 mm	63,0 mm	10	€ 0.37
R201068TX	Ø 6,8 mm	109,0 mm	69,0 mm	10	€ 0.37

HSS-R	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R201070TX	Ø 7,0 mm	109,0 mm	69,0 mm	10	€ 0.46
R201075TX	Ø 7,5 mm	109,0 mm	69,0 mm	10	€ 0.47
R201080TX	Ø 8,0 mm	117,0 mm	75,0 mm	10	€ 0.68
R201085TX	Ø 8,5 mm	117,0 mm	75,0 mm	10	€ 0.75
R201090TX	Ø 9,0 mm	125,0 mm	81,0 mm	10	€ 0.85
R201095TX	Ø 9,5 mm	125,0 mm	81,0 mm	10	€ 0.90
R201100TX	Ø 10,0 mm	133,0 mm	87,0 mm	10	€ 0.97
R201102TX	Ø 10,2 mm	133,0 mm	87,0 mm	5	€ 0.94
R201105TX	Ø 10,5 mm	133,0 mm	87,0 mm	5	€ 0.97
R201110TX	Ø 11,0 mm	142,0 mm	94,0 mm	5	€ 1.23
R201115TX	Ø 11,5 mm	142,0 mm	94,0 mm	5	€ 1.31
R201120TX	Ø 12,0 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 1.50
R201122TX	Ø 12,2 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 1.50
R201125TX	Ø 12,5 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 1.60
R201130TX	Ø 13,0 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 1.67

Jogo de brocas helicoidais DIN 338 tipo N, HSS-R com afiamento em cruz em caixa

170 tlg./pcs. | HSS-R | VPE 10 Stück



cada 10 peças Ø 1,0 - 8,0 mm x 0,5 mm aumentando
cada 5 peças Ø 8,5 - 10,0 mm x 0,5 mm aumentando

HSS-R		PREÇO
RA205200	Jogo com 170 brocas helicoidais HSS-R	€ 71.01

Jogo de brocas helicoidais DIN 338 tipo N, HSS-R em expositor metálico

19 tlg./pcs. | HSS-R | VPE 25 Stück

Ø 1,0 - 10,0 mm x 0,5 mm

25 tlg./pcs. | HSS-R | VPE 20 Stück

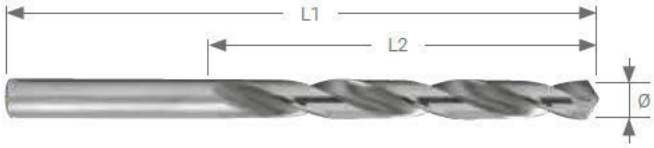
Ø 1,0 - 13,0 mm x 0,5 mm



HSS-R		PREÇO
RA205210	Jogo com 19 brocas helicoidais HSS-R	€ 11.83
RA205211	Jogo com 25 brocas helicoidais HSS-R	€ 23.05

DIN 338 | N | HSS-G | 5 x Ø | ≥ Ø 3,0 mm | 118°

Brocas helicoidais DIN 338 tipo N, HSS-G em embalagens de plástico



cada 10 peças Ø 1,0 - 10,0 mm x 0,5 mm aumentando
cada 5 peças Ø 10,2 - 13,0 mm x 0,5 mm aumentando

HSS-G	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R214010TX	Ø 1,0 mm	34,0 mm	12,0 mm	10	€ 0.10
R214015TX	Ø 1,5 mm	40,0 mm	18,0 mm	10	€ 0.10
R214020TX	Ø 2,0 mm	49,0 mm	24,0 mm	10	€ 0.10
R214025TX	Ø 2,5 mm	57,0 mm	30,0 mm	10	€ 0.13
R214030TX	Ø 3,0 mm	61,0 mm	33,0 mm	10	€ 0.18
R214033TX	Ø 3,3 mm	65,0 mm	36,0 mm	10	€ 0.18
R214035TX	Ø 3,5 mm	70,0 mm	39,0 mm	10	€ 0.18
R214040TX	Ø 4,0 mm	75,0 mm	43,0 mm	10	€ 0.43
R214042TX	Ø 4,2 mm	75,0 mm	43,0 mm	10	€ 0.43
R214045TX	Ø 4,5 mm	80,0 mm	47,0 mm	10	€ 0.46
R214050TX	Ø 5,0 mm	86,0 mm	52,0 mm	10	€ 0.56
R214055TX	Ø 5,5 mm	93,0 mm	57,0 mm	10	€ 0.62
R214060TX	Ø 6,0 mm	93,0 mm	57,0 mm	10	€ 0.75
R214065TX	Ø 6,5 mm	101,0 mm	63,0 mm	10	€ 0.79
R214068TX	Ø 6,8 mm	109,0 mm	69,0 mm	10	€ 0.79

HSS-G	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R214070TX	Ø 7,0 mm	109,0 mm	69,0 mm	10	€ 0.92
R214075TX	Ø 7,5 mm	109,0 mm	69,0 mm	10	€ 1.01
R214080TX	Ø 8,0 mm	117,0 mm	75,0 mm	10	€ 1.34
R214085TX	Ø 8,5 mm	117,0 mm	75,0 mm	10	€ 1.34
R214090TX	Ø 9,0 mm	125,0 mm	81,0 mm	10	€ 1.60
R214095TX	Ø 9,5 mm	125,0 mm	81,0 mm	10	€ 1.67
R214100TX	Ø 10,0 mm	133,0 mm	87,0 mm	10	€ 2.01
R214102TX	Ø 10,2 mm	133,0 mm	87,0 mm	5	€ 2.07
R214105TX	Ø 10,5 mm	133,0 mm	87,0 mm	5	€ 2.25
R214110TX	Ø 11,0 mm	142,0 mm	94,0 mm	5	€ 2.64
R214115TX	Ø 11,5 mm	142,0 mm	94,0 mm	5	€ 2.76
R214120TX	Ø 12,0 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 3.36
R214122TX	Ø 12,2 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 3.10
R214125TX	Ø 12,5 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 3.35
R214130TX	Ø 13,0 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 3.60

170 tlg./pcs. | HSS-G | VPE 25 Stück

19 tlg./pcs. | HSS-G | VPE 25 Stück

Ø 1,0 - 10,0 mm x 0,5 mm

25 tlg./pcs. | HSS-G | VPE 20 Stück

Ø 1,0 - 13,0 mm x 0,5 mm

Jogo de brocas helicoidais DIN 338 tipo N, HSS-G com afiamento em cruz em caixa



cada 10 peças Ø 1,0 - 8,0 mm x 0,5 mm aumentando
cada 5 peças Ø 8,5 - 10,0 mm x 0,5 mm aumentando

HSS-G		PREÇO
RA214200	Jogo com 170 brocas helicoidais HSS-G	€ 116.63

Jogo de brocas helicoidais DIN 338 tipo N, HSS-G em expositor metálico



HSS-G		PREÇO
RA214214	Jogo com 19 brocas helicoidais HSS-G	€ 16.44
RA214215	Jogo com 25 brocas helicoidais HSS-G	€ 34.57



Brocas helicoidais DIN 338 tipo VA, HSSE-Co 5 em embalagens de plástico



cada 10 peças Ø 1,0 - 10,0 mm x 0,5 mm aumentando
cada 5 peças Ø 10,2 - 13,0 mm x 0,5 mm aumentando

HSS-G	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R215010TX	Ø 1,0 mm	34,0 mm	12,0 mm	10	€ 0.18
R215015TX	Ø 1,5 mm	40,0 mm	18,0 mm	10	€ 0.18
R215020TX	Ø 2,0 mm	49,0 mm	24,0 mm	10	€ 0.29
R215025TX	Ø 2,5 mm	57,0 mm	30,0 mm	10	€ 0.46
R215030TX	Ø 3,0 mm	61,0 mm	33,0 mm	10	€ 0.56
R215033TX	Ø 3,3 mm	65,0 mm	36,0 mm	10	€ 0.68
R215035TX	Ø 3,5 mm	70,0 mm	39,0 mm	10	€ 0.75
R215040TX	Ø 4,0 mm	75,0 mm	43,0 mm	10	€ 0.88
R215042TX	Ø 4,2 mm	75,0 mm	43,0 mm	10	€ 0.92
R215045TX	Ø 4,5 mm	80,0 mm	47,0 mm	10	€ 1.07
R215050TX	Ø 5,0 mm	86,0 mm	52,0 mm	10	€ 1.31
R215055TX	Ø 5,5 mm	93,0 mm	57,0 mm	10	€ 1.60
R215060TX	Ø 6,0 mm	93,0 mm	57,0 mm	10	€ 1.81
R215065TX	Ø 6,5 mm	101,0 mm	63,0 mm	10	€ 2.14
R215068TX	Ø 6,8 mm	109,0 mm	69,0 mm	10	€ 2.53

HSS-G	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R215070TX	Ø 7.0 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	€ 2.53
R215075TX	Ø 7.5 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	€ 3.02
R215080TX	Ø 8.0 mm	117.0 mm	75.0 mm	10	€ 3.61
R215085TX	Ø 8.5 mm	117.0 mm	75.0 mm	10	€ 4.08
R215090TX	Ø 9.0 mm	125.0 mm	81.0 mm	10	€ 4.70
R215095TX	Ø 9.5 mm	125.0 mm	81.0 mm	10	€ 5.04
R215100TX	Ø 10.0 mm	133.0 mm	87.0 mm	10	€ 5.71
R215102TX	Ø 10.2 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	€ 5.90
R215105TX	Ø 10.5 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	€ 5.90
R215110TX	Ø 11.0 mm	142.0 mm	94.0 mm	5	€ 7.16
R215115TX	Ø 11.5 mm	142.0 mm	94.0 mm	5	€ 7.71
R215120TX	Ø 12.0 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	€ 9.01
R215125TX	Ø 12.5 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	€ 9.42
R215130TX	Ø 13.0 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	€ 10.04





Ø 1,0 - 10,0 mm x 0,5 mm



Ø 1,0 - 13,0 mm x 0,5 mm

Jogo de brocas helicoidais DIN 338 tipo VA HSSE-Co 5 com afiamento em cruz em caixa



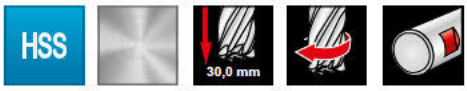
cada 10 peças Ø 1,0 - 8,0 mm x 0,5 mm aumentando
cada 5 peças Ø 8,5 - 10,0 mm x 0,5 mm aumentando

HSSE Co 5		PREÇO
RA215200	Jogo com 170 brocas helicoidais HSSE Co 5	€ 270.60

Jogo de brocas helicoidais DIN 338 tipo VA, HSSE-Co 5 em estojo metálico



HSSE Co 5		PREÇO
RA215214	Jogo com 19 brocas helicoidais HSSE Co 5	€ 39.12
RA215215	Jogo com 25 brocas helicoidais HSSE Co 5	€ 81.04



Brocas craneanas HSS com haste Weldon (3/4“) profundidade de corte 30.0mm em embalagens de plástico



Profundidade de corte: 30,0 mm
Suporte: haste Weldon 19,0 mm (3/4“)
Corte à direita
Unidade de venda: individual em embalagens de plástico

HSS	Ø mm		L1 mm		PREÇO
R108212TX	12,0	19,0	63,0	30,0	€ 16.02
R108214TX	14,0	19,0	63,0	30,0	€ 17.65
R108216TX	16,0	19,0	63,0	30,0	€ 18.83
R108218TX	18,0	19,0	63,0	30,0	€ 19.89
R108220TX	20,0	19,0	63,0	30,0	€ 22.09
R108222TX	22,0	19,0	63,0	30,0	€ 23.42
R108224TX	24,0	19,0	63,0	30,0	€ 25.62
R108226TX	26,0	19,0	63,0	30,0	€ 28.23
R108228TX	28,0	19,0	63,0	30,0	€ 29.45

HSS	Ø mm		L1 mm		PREÇO
R108230TX	30,0	19,0	63,0	30,0	€ 30.45
R108232TX	32,0	19,0	63,0	30,0	€ 26.10

HSS		PREÇO
R108304TX	Pino de acerto Ø 6,35 mm x 77,0 mm para profundidade de corte 30,0 mm referência N° 108 304	€ 4.82



Jogo de brocas craneanas HSS com haste Weldon (3/4“) retificado CBN, em caixa metálica

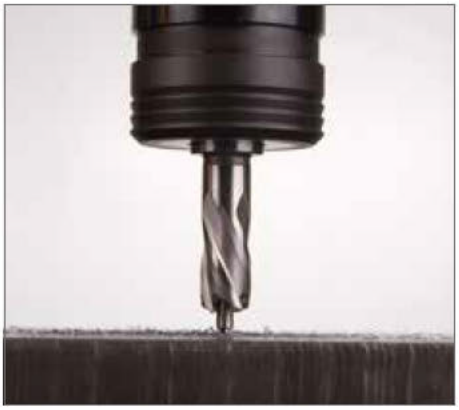


Brocas craneanas com haste Weldon (3/4“)
Ø 12,0 mm - 14,0 mm - 16,0 mm - 18,0 mm - 20,0 mm - 22,0 mm
1 pino de acerto Ø 6,35 mm x 77,0 mm
para profundidade de corte 30,0 mm referência N° 108 304

HSS		PREÇO
RA108820	Jogo de brocas craneanas HSS	€ 128.04









3 tlg./pcs. | HSS | TiN | VPE 5 Stück

Jogo de brocas escalonadas HSS-TiN em estojo de plástico

Tamanho N° 0/9 I Ø 4,0 - 12,0 mm
Tamanho N° 1 I Ø 4,0 - 20,0 mm
Tamanho N° 2 I Ø 4,0 - 30,0 mm



HSS TiN		PREÇO
RA101126TRO	Brocas escalonadas HSS-TiN tamanhos 0/9, 1, 2	€ 79.54

6 tlg./pcs. | HSS | VPE 5 Stück

Jogo de escareadores DIN 335 HSS em estojo de plástico

DIN 335 Tipo C 90°
Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm



HSS		PREÇO
RA102152RO	Jogo de escareadores DIN 335 HSS DIN 335 Tipo C 90°	€ 38.90

6 tlg./pcs. | HSS | TiN | VPE 5 Stück

Jogo de escareadores DIN 335 HSS-TiN em estojo de plástico

DIN 335 Tipo C 90°
Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm



HSS TiN		PREÇO
RA102152TRO	Jogos de escareadores DIN 335 HSS-TiN DIN 335 Tipo C 90°	€ 45.05

HSS | TiN | 90° | 118° | 3

Brocas escalonadas HSS+ HSS-TiN, rectificadas por CBN de ranura helicoidal con split point

Tamanho 0/9 | Ø 4,0 - 12,0 mm
Tamanho 1 | Ø 4,0 - 20,0 mm
Tamanho 2 | Ø 6,0 - 30,0 mm



HSS		N.			PREÇO
RA101050-9TX		0/9	4,0 - 12,0mm	1	€ 17.69
RA101051TX		1	4,0 - 20,0mm	1	€ 25.25
RA101052TX		2	6,0 - 30,0mm	1	€ 40.64
RA101050-9TTX	TiN	0/9	4,0 - 12,0mm	1	€ 20.66
RA101051TTX	TiN	1	4,0 - 20,0mm	1	€ 29.65
RA101052TTX	TiN	2	6,0 - 30,0mm	1	€ 48.18

HSS | TiN | C | DIN 335 | 90°

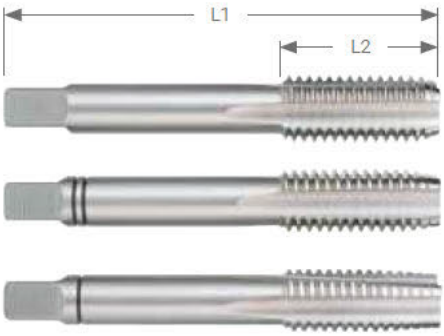
Escareadores HSS+ HSS-TiN, DIN 335 tipo C 90°



HSS		Ø 2mm	L1		PREÇO
R102107TX		6,3 mm	45,0 mm	1	€ 5.59
R102111TX		8,3 mm	50,0 mm	1	€ 5.96
R102114TX		10,4 mm	50,0 mm	1	€ 6.42
R102116TX		12,4 mm	56,0 mm	1	€ 6.71
R102119-1TX		16,5 mm	60,0 mm	1	€ 8.82
R102121TX		20,5 mm	63,0 mm	1	€ 10.38
R102107TTX	TiN	6,3 mm	45,0 mm	1	€ 6.71
R102111TTX	TiN	8,3 mm	50,0 mm	1	€ 7.13
R102114TTX	TiN	10,4 mm	50,0 mm	1	€ 7.71
R102116TTX	TiN	12,4 mm	56,0 mm	1	€ 7.97
R102119-1TTX	TiN	16,5 mm	60,0 mm	1	€ 10.56
R102121TTX	TiN	20,5 mm	63,0 mm	1	€ 12.54

3 tlg./pcs. | HSS | DIN 352 | M | 800 N/mm²

Macho de abrir roscas manual M DIN 352 HSS retificado em embalagens de plástico



Cortador preliminar: 5 - 6 fases vértice
Cortador intermédio: 4 - 5 fases vértice
Cortador final: 2 - 3 fases vértice

Roscas: métricas DIN ISO 13
Flancos: com rectificado posterior
Tolerância: ISO 2 / 6 H
Superfície: polida
Corte à direita

HSS-G	M	Passo	Roscas furo central	L1 mm	L2 mm	PREÇO
R230030TX	M 3	0,50 mm	2,5 mm	40,0 mm	10,0 mm	€ 5.02
R230040TX	M 4	0,70 mm	3,3 mm	45,0 mm	12,0 mm	€ 5.02
R230050TX	M 5	0,80 mm	4,2 mm	50,0 mm	13,0 mm	€ 5.64
R230060TX	M 6	1,00 mm	5 mm	56,0 mm	15,0 mm	€ 6.12
R230080TX	M 8	1,25 mm	6,8 mm	63,0 mm	18,0 mm	€ 6.42
R230100TX	M 10	1,50 mm	8,5 mm	70,0 mm	24,0 mm	€ 8.73

HSS-G	M	Passo	Roscas furo central	L1 mm	L2 mm	PREÇO
R230120TX	M 12	1,75 mm	10,2 mm	75,0 mm	29,0 mm	€ 11.00
R230140TX	M 14	2,00 mm	12 mm	80,0 mm	30,0 mm	€ 14.09
R230160TX	M 16	2,00 mm	14 mm	80,0 mm	32,0 mm	€ 19.67
R230180TX	M 18	2,50 mm	15,5 mm	95,0 mm	40,0 mm	€ 28.23
R230200TX	M 20	2,50 mm	17,5 mm	95,0 mm	40,0 mm	€ 30.90

1 tlg./pcs. | HSS | DIN 22568 | M | B | 60° | ISO 2 6g

Caçonete M DIN EN 22568 HSS, rectificado (antigamente DIN 223) em embalagens de plástico



Tipo: molde B fechado, ranhura aberta anteriormente
Roscas: métrico DIN ISO 13
Tolerância: ISO - 6 g
Superfície: polida
Corte à direita

HSS-G	M	Passo mm	Espessura mm	Exterior mm	PREÇO
R237030TX	M 3	0,50 mm	5,0 mm	20,0 mm	€ 2.85
R237040TX	M 4	0,70 mm	5,0 mm	20,0 mm	€ 2.85
R237050TX	M 5	0,80 mm	7,0 mm	20,0 mm	€ 2.85
R237060TX	M 6	1,00 mm	7,0 mm	20,0 mm	€ 2.85
R237080TX	M 8	1,25 mm	9,0 mm	25,0 mm	€ 3.44
R237100TX	M 10	1,50 mm	11,0 mm	38,0 mm	€ 4.54

HSS-G	M	Passo mm	Espessura mm	Exterior mm	PREÇO
R237120TX	M 12	1,75	14,0	38,0	€ 6.68
R237140TX	M 14	2,00	14,0	38,0	€ 7.71
R237160TX	M 16	2,00	18,0	45,0	€ 11.63
R237180TX	M 18	2,50	18,0	45,0	€ 12.21
R237200TX	M 20	2,50	18,0	45,0	€ 12.21

8 tlg./pcs. | HSS | VPE 25 Stück

Jogo de desansador de caçonete HSS em estojo metálico



Caçonetes ≈ DIN EN 22568 HSS / M3 - M12
+ desandador de caçonete DIN 225 / 25 x 9

HSS		PREÇO
RA245014	Jogo de machos de abrir roscas manuais HSS - 8 peças	€ 28.39

31 tlg./pcs. | HSS | VPE 20 Stück

Jogo de machos de abrir roscas manuais HSS em caixa metálica



Jogo de ferramentas de abrir roscas com 31 peças cada conjunto
com 3 peças de machos de abrir roscas manual M DIN 352 / M3 - M12
+ caçonetes ≈ DIN EN 22568 HSS / M3 - M12
+ desandador de caçonete DIN 225 – 25 x 9 mm
+ 1 desandador de machos DIN 1814 tamanho 11/2
+ 1 chave de fendas

HSS		PREÇO
RA245013	Jogo de machos de abrir roscas manual HSS - 31 peças	€ 91.68

45 tlg./pcs. | HSS | VPE 25 Stück

Jogo de machos de abrir roscas manuais HSS em caixa plástica



Jogo de ferramentas de abrir roscas com 45 peças cada conjunto com 3 peças de machos de abrir roscas manual M DIN 352 HSS / M3 - M12
+ caçonetes ≈ DIN EN 22568 HSS / M3 - M12
+ desandador de caçonete DIN 225 – 20 x 5 / 20 x 7 / 25 x 9 / 30 x 11 / 38 x 14 mm
+ brocas helicoidais DIN 338 Tipo N – Ø 2,5 / 3,3 / 4,2 / 5,0 / 6,8 / 8,5 / 10,2 mm
+ 2 desandador de machos DIN 1814 Gr. 1 und Gr. 2
+ 1 Desandador com roquete - tamanho 1
+ 1 chave de fendas + 1 contafios

HSS		PREÇO
RA245021	Jogo de machos de abrir roscas manual HSS - 45 peças	€ 117.91

TERRAX by RUKO

54 tlg./pcs. | HSS | VPE 5 Stück

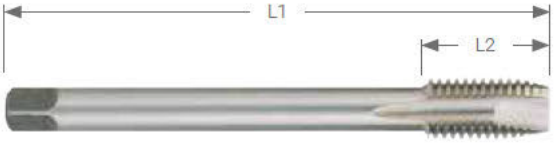
Conjunto de ferramentas para abrir roscas HSS em caixa metálica



Jogo de ferramentas de abrir roscas com 54 peças
cada conjunto com 3 peças de machos de abrir roscas manual M DIN 352 HSS / M3 - M20 + caçonetes ≈ DIN EN 22568 HSS / M3 - M20
+ desandador de caçonete DIN 225 / 20 x 5 / 20 x 7 / 25 x 9 / 30 x 11 / 38 x 14 / 45 x 18 mm
+2 desandador de machos DIN 1814 tamanho 1 + 3
+ 1 chave de fendas + 1 contafios

HSS		PREÇO
RA245040	Jogo de machos de abrir roscas manual HSS - 54 peças	€ 299.13

1 tlg./pcs. | B | HSS | DIN 371/376 | 800 N/mm²



Macho de máquina de abrir roscas M DIN 371/376 molde B - HSS retificado

Macho de máquina de abrir roscas com haste reforçada para roscas de passagem
Vértice: molde B de 4 - 5 fases com de vértice descascador
Roscas: métricas DIN ISO 13
Flancos: com rectificado posterior
Unidade de venda: individual em embalagens de plástico

HSS	M	Passo mm	Roscas furo central mm	L1 mm	L2 mm	Ø-Haste mm	PREÇO
R232030TX	M 3	0,50 mm	2,5 mm	56,0 mm	11,0 mm	3,5 mm	€ 3.11
R232040TX	M 4	0,70 mm	3,3 mm	63,0 mm	13,0 mm	4,5 mm	€ 3.11
R232050TX	M 5	0,80 mm	4,2 mm	70,0 mm	16,0 mm	6,0 mm	€ 3.11
R232060TX	M 6	1,00 mm	5,0 mm	80,0 mm	19,0 mm	6,0 mm	€ 3.41

HSS	M	Passo mm	Roscas furo central mm	L1 mm	L2 mm	Ø-Haste mm	PREÇO
R232080TX	M 8	1,25 mm	6,8 mm	90,0 mm	22,0 mm	8,0 mm	€ 4.29
R232100TX	M 10	1,50 mm	8,5 mm	100,0 mm	24,0 mm	10 mm	€ 5.24
R232120TX	M 12	1,75 mm	10,2 mm	110,0 mm	28,0 mm	9,0 mm	€ 7.25

1 tlg./pcs. | C | HSS | DIN 371/376 | 800 N/mm²



Macho de máquina de abrir roscas M DIN 371/376 molde C/35° RSP - HSS retificado

Macho de máquina de abrir roscas com haste reforçada e fresas helicoidais à direita 35° RSP para roscas para furos cegos
Vértice: molde C / 35° RSP de 2 - 3 fases
Roscas: métricas DIN ISO 13
Flancos: com rectificado posterior
Unidade de venda: individual em embalagens de plástico

HSS	M	Passo mm	Roscas furo central mm	L1 mm	L2 mm	Ø-Haste mm	PREÇO
R234030TX	M 3	0,50 mm	2,5 mm	56,0 mm	11,0 mm	3,5 mm	€ 3.73
R234040TX	M 4	0,70 mm	3,3 mm	63,0 mm	13,0 mm	4,5 mm	€ 3.73
R234050TX	M 5	0,80 mm	4,2 mm	70,0 mm	16,0 mm	6,0 mm	€ 3.73
R234060TX	M 6	1,00 mm	5,0 mm	80,0 mm	19,0 mm	6,0 mm	€ 3.93

HSS	M	Passo mm	Roscas furo central mm	L1 mm	L2 mm	Ø-Haste mm	PREÇO
R234080TX	M 8	1,25 mm	6,8 mm	90,0 mm	18,0 mm	8,0 mm	€ 4.36
R234100TX	M 10	1,50 mm	8,5 mm	100,0 mm	24,0 mm	10,0 mm	€ 4.98
R233120TX	M 12	1,75 mm	10,2 mm	110,0 mm	28,0 mm	9,0 mm	€ 7.93

7 tlg./pcs. | HSSE Co 5 | VPE 5 Stück | B

Ø 1,0 - 10,0 mm x 0,5 mm

7 tlg./pcs. | HSSE Co 5 | VPE 5 Stück | C

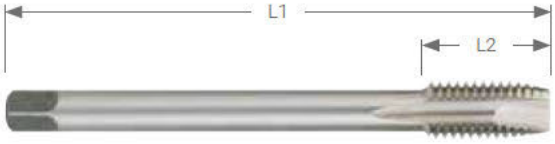
Ø 1,0 - 13,0 mm x 0,5 mm



Jogo de machos de máquina de abrir roscas em estojo plástico

HSSE Co 5		PREÇO
RA245057ETX	M DIN 371 / 376 - tipo B / M3 - M12	€ 47.06
RA245058ETX	M DIN 371 / 376 - tipo C / 35° RSP / M3 - M12	€ 50.05

1 tlg./pcs. | B | HSSE Co 5 | DIN 371/376 | 1000 N/mm²



Macho de máquina de abrir roscas M DIN 371/376 molde B - HSSE-Co 5 retificado

Macho de máquina de abrir roscas com haste reforçada para roscas de passagem
Vértice: molde B de 4 - 5 fases com de vértice descascador
Roscas: métricas DIN ISO 13
Flancos: com rectificado posterior

HSSE Co 5	M	Passo mm	Roscas furo central mm	L1 mm	L2 mm	Ø-Haste mm	PREÇO
R232030ETX	M 3	0,50 mm	2,5 mm	56,0 mm	11,0 mm	3,5 mm	€ 4.37
R232040ETX	M 4	0,70 mm	3,3 mm	63,0 mm	13,0 mm	4,5 mm	€ 4.37
R232050ETX	M 5	0,80 mm	4,2 mm	70,0 mm	16,0 mm	6,0 mm	€ 4.37
R232060ETX	M 6	1,00 mm	5,0 mm	80,0 mm	19,0 mm	6,0 mm	€ 4.73

HSSE Co 5	M	Passo mm	Roscas furo central mm	L1 mm	L2 mm	Ø-Haste mm	PREÇO
R232080ETX	M 8	1,25 mm	6,8 mm	90,0 mm	22,0 mm	8,0 mm	€ 5.96
R232100ETX	M 10	1,50 mm	8,5 mm	100,0 mm	24,0 mm	10,0 mm	€ 7.22
R232120ETX	M 12	1,75 mm	10,2 mm	110,0 mm	28,0 mm	9,0 mm	€ 9.72

1 tlg./pcs. | C | HSSE Co 5 | DIN 371/376 | 1000 N/mm²



Macho de máquina de abrir roscas M DIN 371 / 376 molde C / 35° RSP - HSSE-Co 5 rectificado

Macho de máquina de abrir roscas com haste reforçada e fresas helicoidais à direita 35° RSP para roscas para furos cegos.
Vértice: molde C / 35° RSP de 2 - 3 fases
Roscas: métricas DIN ISO 13
Flancos: com rectificado posterior

HSSE Co 5	M	Passo mm	Roscas furo central mm	L1 mm	L2 mm	Ø-Haste mm	PREÇO
R234030ETX	M 3	0,50 mm	2,5 mm	56,0 mm	11,0 mm	3,5 mm	€ 6,12
R234040ETX	M 4	0,70 mm	3,3 mm	63,0 mm	13,0 mm	4,5 mm	€ 6,12
R234050ETX	M 5	0,80 mm	4,2 mm	70,0 mm	16,0 mm	6,0 mm	€ 6,12
R234060ETX	M 6	1,00 mm	5,0 mm	80,0 mm	19,0 mm	6,0 mm	€ 6,34

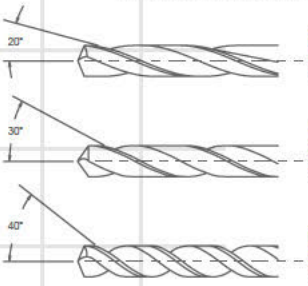
HSSE Co 5	M	Passo mm	Roscas furo central mm	L1 mm	L2 mm	Ø-Haste mm	PREÇO
R234080ETX	M 8	1,25	6,8	90,0	22,0	8,0	€ 7,22
R234100ETX	M 10	1,50	8,5	100,0	24,0	10,0	€ 8,22
R233120ETX	M 12	1,75	10,2	110,0	28,0	9,0	€ 10.23

Ferramentas de corte e desbaste





TYPES OF SPIRAL (OR HELIX) ANGLES
TYPES D'ANGLES EN SPIRALES (OU HÉLICES)
ARTEN VON SPIRALWINKELN
TIPOS DE ÁNGULOS DE ESPIRAL (O HÉLICE)
ТИПЫ УГЛОВ НАКЛОНА СПИРАЛИ



SLOW SPIRAL
LENT
LANGSAM
ESPIRAL LENTA
ПОЛОГАЯ СПИРАЛЬ

NORMAL SPIRAL
SPIRALE STANDARD
SPIRAL STANDARD
ESPIRAL ESTÁNDAR
СТАНДАРТНАЯ СПИРАЛЬ

QUICK SPIRAL
SPIRALE RAPIDE
SCHNELLSPIRAL-
ESPIRAL RÁPIDA
КРУТАЯ СПИРАЛЬ

- Gama completa de produtos de corte e desbaste.
- Geometrias distintas.
- Aplicações diversas, em vários setores profissionais.

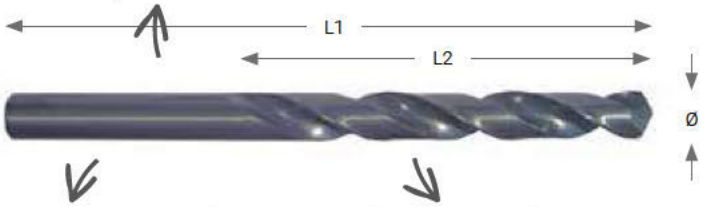
SOMTA
World Class Cutting Tools

shaping your dreams

ⓘ PARA MAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CONTACTE O NOSSO SERVIÇO DE APOIO AO CLIENTE.



ideal para perfuração de precisão



101

extremamente versátil

alto desempenho

HSS | DIN 338 | 5xD | N | 118°

Ø h8 | 30° | ACABAMENTO AZUL | < 3.0MM PONTA STANDARD | ≥ 3.0MM

BROCAS HELICOIDAIS DIN 338 TIPO N. HSS - 101

SAP	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
1010030	0.3	19	3	10	€ 1.08
1010035	0.35	19	4	10	€ 1.08
1010040	0.4	20	5	10	€ 1.08
1010045	0.45	20	5	10	€ 1.08
1010050	0.5	22	6	10	€ 1.08
1010055	0.55	24	7	10	€ 1.08
1010058	0.58	24	7	10	€ 3.92
1010060	0.6	24	7	10	€ 1.08
1010075	0.75	28	9	10	€ 1.08
1010080	0.8	30	10	10	€ 1.08
1010090	0.9	32	11	10	€ 1.08
1010100	1	34	12	10	€ 0.95
1010105	1.05	34	12	10	€ 0.95
1010110	1.1	36	14	10	€ 0.95
1010115	1.15	36	14	10	€ 0.95
1010120	1.2	38	16	10	€ 0.95
1010125	1.25	38	16	10	€ 0.95
1010130	1.3	38	16	10	€ 0.95
1010135	1.35	40	18	10	€ 0.95
1010140	1.4	40	18	10	€ 0.95
1010145	1.45	40	18	10	€ 0.95
1010150	1.5	40	18	10	€ 0.95
1010155	1.55	43	20	10	€ 0.95

SAP	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
1010160	1.6	43	20	10	€ 0.95
1010165	1.65	43	20	10	€ 0.95
1010170	1.7	43	20	10	€ 0.95
1010175	1.75	46	22	10	€ 0.95
1010180	1.8	46	22	10	€ 0.95
1010185	1.85	46	22	10	€ 0.95
1010190	1.9	46	22	10	€ 0.95
1010200	2	49	24	10	€ 0.95
1010205	2.05	49	24	10	€ 0.95
1010210	2.1	49	24	10	€ 0.95
1010215	2.15	53	27	10	€ 0.95
1010220	2.2	53	27	10	€ 0.95
1010225	2.25	53	27	10	€ 0.95
1010230	2.3	53	27	10	€ 0.95
1010235	2.35	53	27	10	€ 0.95
1010240	2.4	57	30	10	€ 0.95
1010245	2.45	57	30	10	€ 0.95
1010250	2.5	57	30	10	€ 0.95
1010255	2.55	57	30	10	€ 0.97
1010260	2.6	57	30	10	€ 0.97
1010265	2.65	57	30	10	€ 0.97
1010270	2.7	61	33	10	€ 0.97
1010275	2.75	61	33	10	€ 0.97

SAP	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
1010280	2.8	61	33	10	€ 0.97
1010285	2.85	61	33	10	€ 0.97
1010290	2.9	61	33	10	€ 0.97
1010295	2.95	61	33	10	€ 0.97
1010300	3	61	33	10	€ 0.97
1010310	3.1	65	36	10	€ 1.05
1010320	3.2	65	36	10	€ 1.05
1010325	3.25	65	36	10	€ 1.05
1010330	3.3	65	36	10	€ 1.05
1010340	3.4	70	39	10	€ 1.05
1010350	3.5	70	39	10	€ 1.14
1010360	3.6	70	39	10	€ 1.19
1010370	3.7	70	39	10	€ 1.19
1010375	3.75	70	39	10	€ 1.08
1010380	3.8	75	43	10	€ 1.33
1010390	3.9	75	43	10	€ 1.33
1010400	4	75	43	10	€ 1.38
1010410	4.1	75	43	10	€ 1.38
1010420	4.2	75	43	10	€ 1.38
1010425	4.25	75	43	10	€ 1.57
1010430	4.3	80	47	10	€ 1.57
1010440	4.4	80	47	10	€ 1.57
1010450	4.5	80	47	10	€ 1.57
1010460	4.6	80	47	10	€ 1.70
1010470	4.7	80	47	10	€ 1.70
1010475	4.75	80	47	10	€ 1.43
1010480	4.8	86	52	10	€ 1.81
1010490	4.9	86	52	10	€ 1.81
1010500	5	86	52	10	€ 1.81
1010510	5.1	86	52	10	€ 1.81
1010520	5.2	86	52	10	€ 1.81
1010525	5.25	86	52	10	€ 2.19
1010530	5.3	86	52	10	€ 2.19
1010540	5.4	93	57	10	€ 2.35
1010550	5.5	93	57	10	€ 2.35
1010560	5.6	93	57	10	€ 2.35
1010570	5.7	93	57	10	€ 2.35
1010575	5.75	93	57	10	€ 2.35
1010580	5.8	93	57	10	€ 2.35
1010590	5.9	93	57	10	€ 2.43
1010600	6	93	57	10	€ 2.43
1010610	6.1	101	63	10	€ 2.65
1010620	6.2	101	63	10	€ 2.65
1010625	6.25	101	63	10	€ 2.65
1010630	6.3	101	63	10	€ 2.65
1010640	6.4	101	63	10	€ 2.65
1010650	6.5	101	63	10	€ 2.65
1010660	6.6	101	63	10	€ 2.95
1010670	6.7	101	63	10	€ 2.95
1010675	6.75	109	69	10	€ 3.27
1010680	6.8	109	69	10	€ 3.27
1010690	6.9	109	69	10	€ 3.27
1010700	7	109	69	10	€ 3.27
1010710	7.1	109	69	10	€ 3.27
1010720	7.2	109	69	10	€ 3.46
1010725	7.25	109	69	10	€ 2.90
1010730	7.3	109	69	10	€ 3.46
1010740	7.4	109	69	10	€ 3.46
1010750	7.5	109	69	10	€ 3.68
1010760	7.6	117	75	10	€ 3.98
1010770	7.7	117	75	10	€ 3.98
1010780	7.8	117	75	10	€ 3.98
1010790	7.9	117	75	10	€ 3.98
1010800	8	117	75	10	€ 4.06
1010810	8.1	117	75	10	€ 4.19
1010820	8.2	117	75	10	€ 4.19
1010825	8.25	117	75	10	€ 4.46
1010830	8.3	117	75	10	€ 4.46
1010840	8.4	117	75	10	€ 4.46
1010850	8.5	117	75	10	€ 4.46
1010860	8.6	125	81	10	€ 4.65
1010870	8.7	125	81	10	€ 4.65
1010875	8.75	125	81	10	€ 4.65
1010880	8.8	125	81	10	€ 4.65
1010890	8.9	125	81	10	€ 4.81

SAP	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
1010900	9	125	81	10	€ 5.00
1010910	9.1	125	81	10	€ 5.65
1010920	9.2	125	81	10	€ 5.65
1010925	9.25	125	81	10	€ 5.65
1010930	9.3	125	81	10	€ 5.65
1010940	9.4	125	81	10	€ 5.65
1010950	9.5	125	81	10	€ 5.65
1010960	9.6	133	87	10	€ 5.87
1010970	9.7	133	87	10	€ 5.87
1010975	9.75	133	87	10	€ 5.87
1010980	9.8	133	87	10	€ 5.87
1010990	9.9	133	87	10	€ 5.87
1011000	10	133	87	5	€ 5.92
1011010	10.1	133	87	5	€ 6.33
1011020	10.2	133	87	5	€ 6.33
1011025	10.25	133	87	5	€ 6.44
1011030	10.3	133	87	5	€ 6.44
1011040	10.4	133	87	5	€ 6.44
1011050	10.5	133	87	5	€ 6.52
1011060	10.6	133	87	5	€ 6.82
1011070	10.7	142	94	5	€ 6.82
1011075	10.75	142	94	5	€ 7.03
1011090	10.9	142	94	5	€ 7.28
1011100	11	142	94	5	€ 7.76
1011110	11.1	142	94	5	€ 7.79
1011120	11.2	142	94	5	€ 7.84
1011130	11.3	142	94	5	€ 7.95
1011140	11.4	142	94	5	€ 8.01
1011150	11.5	142	94	5	€ 8.09
1011160	11.6	142	94	5	€ 8.44
1011170	11.7	142	94	5	€ 8.57
1011175	11.75	142	94	5	€ 7.30
1011180	11.8	142	94	5	€ 8.79
1011190	11.9	151	101	5	€ 8.90
1011200	12	151	101	5	€ 8.95
1011210	12.1	151	101	5	€ 9.39
1011220	12.2	151	101	5	€ 9.39
1011225	12.25	151	101	5	€ 9.60
1011230	12.3	151	101	5	€ 9.68
1011240	12.4	151	101	5	€ 9.95
1011250	12.5	151	101	5	€ 10.28
1011260	12.6	151	101	5	€ 10.39
1011270	12.7	151	101	5	€ 10.44
1011275	12.75	151	101	5	€ 11.06
1011280	12.8	151	101	5	€ 10.60
1011290	12.9	151	101	5	€ 11.01
1011300	13	151	101	1	€ 10.87
1011310	13.1	151	101	1	€ 11.25
1011320	13.2	151	101	1	€ 11.63
1011325	13.25	160	108	1	€ 11.98
1011330	13.3	160	108	1	€ 12.50
1011340	13.4	160	108	1	€ 12.58
1011350	13.5	160	108	1	€ 12.82
1011360	13.6	160	108	1	€ 13.17
1011370	13.7	160	108	1	€ 13.61
1011380	13.8	160	108	1	€ 14.15
1011390	13.9	160	108	1	€ 14.47
1011400	14	160	108	1	€ 14.53
1011425	14.25	169	114	1	€ 17.88
1011450	14.5	169	114	1	€ 20.61
1011475	14.75	169	114	1	€ 24.80
1011500	15	169	114	1	€ 24.80
1011525	15.25	178	120	1	€ 26.48
1011550	15.5	178	120	1	€ 26.48
1011575	15.75	178	120	1	€ 26.89
1011600	16	178	120	1	€ 26.89
1011650	16.5	184	125	1	€ 28.40
1011700	17	184	125	1	€ 28.67
1011750	17.5	191	130	1	€ 30.78
1011800	18	191	130	1	€ 31.13
1011850	18.5	198	135	1	€ 32.65
1011900	19	198	135	1	€ 33.16
1011950	19.5	205	140	1	€ 36.65
1012000	20	205	140	1	€ 37.03

SOMTA

permite fazer furos profundos no metal

122
124



máxima precisão sem necessidade de pre-perfuração

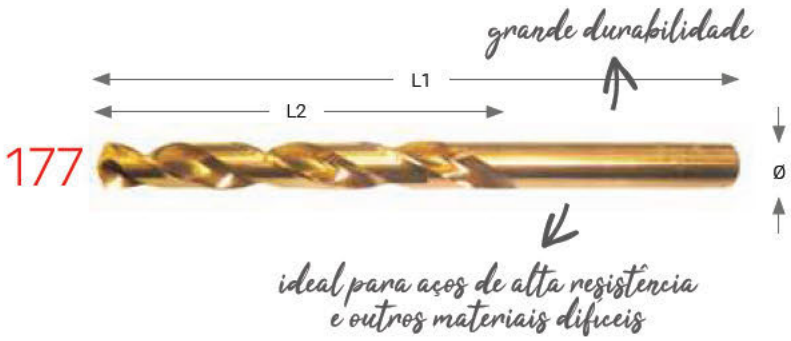
HSS | ISO 3292 | 15-20 xD | N | 118° | ø h8 | 30° | ACABAMENTO AZUL | PONTA STANDARD

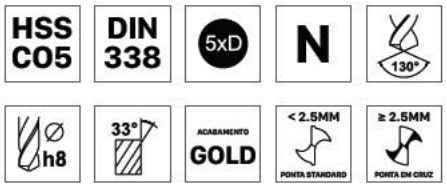
BROCAS HELICOIDAIS HSS EXTRA LONGAS - 122-124

SAP	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
1220150	1.5	160	100	10	€ 5.98
1220200	2	160	100	10	€ 5.98
1220250	2.5	160	100	10	€ 5.98
1220300	3	160	100	10	€ 7.84
1220350	3.5	160	100	10	€ 7.47
1220400	4	160	100	10	€ 7.47
1220450	4.5	160	100	10	€ 7.47
1220500	5	160	100	10	€ 7.47
1220550	5.5	160	100	10	€ 7.47
1220600	6	160	100	10	€ 9.85
1230200	2	200	160	10	€ 8.66
1230250	2.5	200	160	10	€ 8.66
1230300	3	200	160	10	€ 10.87
1230350	3.5	200	160	10	€ 10.87
1230400	4	200	160	10	€ 10.87
1230450	4.5	200	160	10	€ 10.87
1230500	5	200	160	10	€ 10.87
1230550	5.5	200	160	10	€ 11.25
1230600	6	200	160	10	€ 14.50
1230650	6.5	200	160	10	€ 14.50
1230700	7	200	160	10	€ 16.37
1230750	7.5	200	160	10	€ 16.37
1230800	8	200	160	10	€ 16.37
1230850	8.5	200	160	10	€ 19.31
1230900	9	200	160	10	€ 19.31
1230950	9.5	200	160	10	€ 19.31
1231000	10	200	160	5	€ 19.31
1240300	3	250	200	10	€ 14.39

SAP	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
1240350	3.5	250	200	10	€ 14.39
1240400	4	250	200	10	€ 14.39
1240450	4.5	250	200	10	€ 18.99
1240500	5	250	200	10	€ 16.91
1240550	5.5	250	200	10	€ 16.91
1240600	6	250	200	10	€ 18.50
1240625	6.25	250	200	10	€ 16.18
1240650	6.5	250	200	10	€ 18.50
1240675	6.75	250	200	10	€ 6.50
1240700	7	250	200	10	€ 21.07
1240725	7.25	250	200	10	€ 6.77
1240750	7.5	250	200	10	€ 21.07
1240775	7.75	250	200	10	€ 9.33
1240800	8	250	200	10	€ 21.07
1240825	8.25	250	200	10	€ 10.62
1240850	8.5	250	200	10	€ 26.08
1240875	8.75	250	200	10	€ 9.97
1240900	9	250	200	10	€ 26.08
1240925	9.25	250	200	10	€ 8.87
1240950	9.5	250	200	10	€ 26.08
1240975	9.75	250	200	10	€ 12.27
1241000	10	250	200	5	€ 26.08
1241050	10.5	250	200	5	€ 29.08
1241100	11	250	200	5	€ 29.08
1241150	11.5	250	200	5	€ 29.08
1241200	12	250	200	5	€ 29.08
1241250	12.5	250	200	5	€ 32.59
1241300	13	250	200	5	€ 35.84







BROCAS HELICOIDAIS DIN 338 TIPO N. HSS CO5 - 177

SAP	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
1770100	1	34	12	10	€ 1.14
1770150	1.5	40	18	10	€ 1.89
1770160	1.6	43	20	10	€ 1.89
1770170	1.7	43	20	10	€ 1.89
1770180	1.8	46	22	10	€ 1.89
1770190	1.9	46	22	10	€ 1.89
1770200	2	49	24	10	€ 1.89
1770210	2.1	49	24	10	€ 1.89
1770220	2.2	53	27	10	€ 1.89
1770230	2.3	53	27	10	€ 1.89
1770240	2.4	57	30	10	€ 1.89
1770250	2.5	57	30	10	€ 1.89
1770260	2.6	57	30	10	€ 1.89
1770270	2.7	61	33	10	€ 1.92
1770280	2.8	61	33	10	€ 1.92
1770290	2.9	61	33	10	€ 1.92
1770300	3	61	33	10	€ 1.92
1770310	3.1	65	36	10	€ 1.95
1770320	3.2	65	36	10	€ 1.95
1770330	3.3	65	36	10	€ 1.95
1770340	3.4	70	39	10	€ 2.06
1770350	3.5	70	39	10	€ 2.06
1770360	3.6	70	39	10	€ 2.16
1770370	3.7	70	39	10	€ 2.16
1770380	3.8	75	43	10	€ 2.22
1770390	3.9	75	43	10	€ 2.27
1770400	4	75	43	10	€ 2.35
1770410	4.1	75	43	10	€ 2.38
1770420	4.2.	75	43	10	€ 2.49
1770430	4.3	80	47	10	€ 2.81
1770440	4.4	80	47	10	€ 2.81
1770450	4.5	80	47	10	€ 2.81
1770460	4.6	80	47	10	€ 2.87
1770470	4.7	80	47	10	€ 2.87
1770480	4.8	86	52	10	€ 2.89
1770490	4.9	86	52	10	€ 2.92
1770500	5	86	52	10	€ 2.92
1770510	5.1	86	52	10	€ 3.03
1770520	5.2	86	52	10	€ 3.03
1770530	5.3	86	52	10	€ 3.35
1770540	5.4	93	57	10	€ 3.68
1770550	5.5	93	57	10	€ 3.68
1770560	5.6	93	57	10	€ 3.68
1770570	5.7	93	57	10	€ 3.71
1770580	5.8	93	57	10	€ 3.79
1770590	5.9	93	57	10	€ 4.03
1770600	6	93	57	10	€ 4.11
1770610	6.1	101	63	10	€ 4.17
1770620	6.2	101	63	10	€ 4.17
1770630	6.3	101	63	10	€ 4.35
1770640	6.4	101	63	10	€ 4.35
1770650	6.5	101	63	10	€ 4.41
1770660	6.6	101	63	10	€ 4.79
1770670	6.7	101	63	10	€ 4.79
1770680	6.8	109	69	10	€ 5.30
1770690	6.9	109	69	10	€ 5.36
1770700	7	109	69	10	€ 5.41
1770710	7.1	109	69	10	€ 5.46
1770720	7.2	109	69	10	€ 5.52

SAP	Ø mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
1770730	7.3	109	69	10	€ 6.09
1770740	7.4	109	69	10	€ 6.14
1770750	7.5	109	69	10	€ 6.25
1770760	7.6	117	75	10	€ 6.41
1770770	7.7	117	75	10	€ 6.46
1770780	7.8	117	75	10	€ 6.55
1770790	7.9	117	75	10	€ 6.63
1770800	8	117	75	10	€ 6.65
1770810	8.1	117	75	10	€ 6.79
1770820	8.2	117	75	10	€ 6.90
1770830	8.3	117	75	10	€ 7.03
1770840	8.4	117	75	10	€ 7.09
1770850	8.5	117	75	10	€ 7.20
1770860	8.6	125	81	10	€ 7.41
1770870	8.7	125	81	10	€ 7.57
1770880	8.8	125	81	10	€ 7.68
1770890	8.9	125	81	10	€ 7.87
1770900	9	125	81	10	€ 7.95
1770910	9.1	125	81	10	€ 8.11
1770920	9.2	125	81	10	€ 8.28
1770930	9.3	125	81	10	€ 8.36
1770940	9.4	125	81	10	€ 8.52
1770950	9.5	125	81	10	€ 8.57
1770960	9.6	133	87	10	€ 8.76
1770970	9.7	133	87	10	€ 8.95
1770980	9.8	133	87	10	€ 9.06
1770990	9.9	133	87	10	€ 9.31
1771000	10	133	87	5	€ 9.52
1771010	10.1	133	87	5	€ 9.68
1771020	10.2	133	87	5	€ 9.85
1771030	10.3	133	87	5	€ 9.95
1771040	10.4	133	87	5	€ 10.12
1771050	10.5	133	87	5	€ 10.22
1771060	10.6	133	87	5	€ 10.39
1771070	10.7	142	94	5	€ 11.04
1771080	10.8	142	94	5	€ 11.47
1771090	10.9	142	94	5	€ 11.90
1771100	11.0	142	94	5	€ 12.39
1771110	11.1	142	94	5	€ 12.47
1771120	11.2	142	94	5	€ 12.55
1771130	11.3	142	94	5	€ 12.63
1771140	11.4	142	94	5	€ 12.82
1771150	11.5	142	94	5	€ 12.98
1771160	11.6	142	94	5	€ 13.25
1771170	11.7	142	94	5	€ 13.47
1771180	11.8	142	94	5	€ 13.63
1771190	11.9	151	101	5	€ 13.88
1771200	12	151	101	5	€ 14.04
1771210	12.1	151	101	5	€ 14.34
1771220	12.2	151	101	5	€ 14.74
1771230	12.3	151	101	5	€ 15.01
1771240	12.4	151	101	5	€ 15.36
1771250	12.5	151	101	5	€ 15.77
1771260	12.6	151	101	5	€ 15.93
1771270	12.7	151	101	5	€ 16.15
1771280	12.8	151	101	5	€ 16.45
1771290	12.9	151	101	5	€ 16.61
1771300	13	151	101	1	€ 16.82

SOMTA

202
205



uso geral

HSS | DIN 345 | MTS 1 S | N | 118° | h8 | 33° | ACABAMENTO AZUL | PONTA STANDARD

BROCAS HELICOIDAIS COM CONE MORSE DIN 345 TIPO N. HSS - 202-205

SAP	Ø mm	Cone Morse	L1 mm	L2 mm		PREÇO
2021800	18	N.2	228	130	1	€ 30.46
2021825	18.25	N.2	233	135	1	€ 19.87
2021850	18.5	N.2	233	135	1	€ 32.16
2021875	18.75	N.2	233	135	1	€ 20.23
2021900	19	N.2	233	135	1	€ 32.76
2021925	19.25	N.2	238	140	1	€ 22.58
2021950	19.5	N.2	238	140	1	€ 36.52
2021975	19.75	N.2	238	140	1	€ 22.80
2022000	20	N.2	238	140	1	€ 36.79
2022050	20.5	N.2	243	145	1	€ 39.41
2022075	20.75	N.2	243	145	1	€ 24.42
2022100	21	N.2	243	145	1	€ 39.49
2022125	21.25	N.2	248	150	1	€ 26.32
2022150	21.5	N.2	248	150	1	€ 42.28
2022175	21.75	N.2	248	150	1	€ 32.13
2022200	22	N.2	248	150	1	€ 42.90
2022225	22.25	N.2	248	150	1	€ 27.22
2022250	22.5	N.2	253	155	1	€ 47.42
2022275	22.75	N.2	253	155	1	€ 29.55
2022300	23	N.2	253	155	1	€ 47.96
2032325	23.25	N.3	253	155	1	€ 30.67
2032350	23.5	N.3	276	155	1	€ 49.72
2032375	23.75	N.3	276	155	1	€ 32.87
2032400	24	N.3	281	160	1	€ 53.21
2032425	24.25	N.3	281	160	1	€ 32.98
2032450	24.5	N.3	281	160	1	€ 53.45
2032475	24.75	N.3	281	160	1	€ 23.03
2032500	25	N.3	281	160	1	€ 54.99
2032550	25.5	N.3	286	165	1	€ 60.97
2032600	26	N.3	286	165	1	€ 60.97
2032650	26.5	N.3	286	165	1	€ 61.27
2032700	27	N.3	291	170	1	€ 63.30
2032750	27.5	N.3	291	170	1	€ 65.19
2032800	28	N.3	291	170	1	€ 66.30
2032850	28.5	N.3	296	175	1	€ 75.31
2032900	29	N.3	296	175	1	€ 77.25
2032950	29.5	N.3	296	175	1	€ 78.47
2033000	30	N.3	296	175	1	€ 79.53
2033050	30.5	N.3	301	190	1	€ 80.88
2033100	31	N.3	301	190	1	€ 81.72
2033150	31.5	N.3	301	190	1	€ 85.86
2033200	32	N.3	306	185	1	€ 92.78
2043200	32	N.4	334	185	1	€ 94.54
2043250	32.5	N.4	334	185	1	€ 95.38
2043300	33	N.4	334	185	1	€ 97.70
2043350	33.5	N.4	334	185	1	€ 102.03
2043400	34	N.4	339	190	1	€ 104.20
2043450	34.5	N.4	339	190	1	€ 107.25
2043500	35	N.4	339	190	1	€ 109.25
2043550	35.5	N.4	339	190	1	€ 111.26
2043600	36	N.4	344	195	1	€ 117.86
2043650	36.5	N.4	344	195	1	€ 122.18
2043700	37	N.4	344	195	1	€ 124.51
2043750	37.5	N.4	344	195	1	€ 126.46
2043800	38	N.4	349	200	1	€ 130.35
2043850	38.5	N.4	349	200	1	€ 133.06
2043900	39	N.4	349	200	1	€ 135.71
2043950	39.5	N.4	349	200	1	€ 138.74

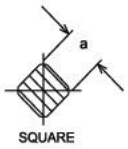
SAP	Ø mm	Cone Morse	L1 mm	L2 mm		PREÇO
2044000	40	N.4	349	200	1	€ 140.47
2044050	40.5	N.4	354	205	1	€ 148.53
2044100	41	N.4	354	205	1	€ 148.75
2044150	41.5	N.4	354	205	1	€ 151.59
2044200	42	N.4	354	205	1	€ 154.35
2044250	42.5	N.4	354	205	1	€ 164.89
2044300	43	N.4	359	210	1	€ 170.39
2044350	43.5	N.4	359	210	1	€ 174.47
2044400	44	N.4	359	210	1	€ 176.50
2044450	44.5	N.4	359	210	1	€ 180.10
2044500	45	N.4	359	210	1	€ 182.67
2044550	45.5	N.4	364	215	1	€ 191.46
2044600	46	N.4	364	215	1	€ 197.33
2044650	46.5	N.4	364	215	1	€ 200.63
2044700	47	N.4	364	215	1	€ 203.44
2044750	47.5	N.4	364	215	1	€ 213.29
2044800	48	N.4	369	220	1	€ 229.54
2044850	48.5	N.4	369	220	1	€ 245.07
2044900	49	N.4	369	220	1	€ 256.02
2044950	49.5	N.4	369	220	1	€ 261.16
2045000	50	N.4	369	220	1	€ 263.65
2045050	50.5	N.4	374	225	1	€ 270.55
2055100	51	N.5	412	225	1	€ 332.74
2055150	51.5	N.5	412	225	1	€ 332.74
2055200	52	N.5	412	225	1	€ 332.79
2055250	52.5	N.5	412	225	1	€ 332.82
2055300	53	N.5	412	225	1	€ 332.82
2055350	53.5	N.5	417	230	1	€ 359.90
2055400	54	N.5	417	230	1	€ 359.90
2055450	54.5	N.5	417	230	1	€ 366.12
2055500	55	N.5	417	230	1	€ 366.12
2055550	55.5	N.5	417	230	1	€ 409.83
2055600	56	N.5	417	230	1	€ 420.73
2055650	56.5	N.5	422	235	1	€ 422.03
2055700	57	N.5	422	235	1	€ 422.03
2055750	57.5	N.5	422	235	1	€ 503.50
2055800	58	N.5	422	235	1	€ 503.50
2055850	58.5	N.5	422	235	1	€ 616.30
2055900	59	N.5	422	235	1	€ 616.33
2055950	59.5	N.5	422	235	1	€ 616.35
2056000	60	N.5	422	235	1	€ 616.35
2056100	61	N.5	427	240	1	€ 616.46
2056200	62	N.5	427	240	1	€ 617.52
2056300	63	N.5	427	240	1	€ 688.55
2056400	64	N.5	432	245	1	€ 657.87
2056500	65	N.5	432	245	1	€ 657.87
2056600	66	N.5	432	245	1	€ 657.87
2056700	67	N.5	432	245	1	€ 742.02
2056800	68	N.5	437	250	1	€ 763.56
2056900	69	N.5	437	250	1	€ 763.69
2057000	70	N.5	437	250	1	€ 763.34
2057100	71	N.5	437	250	1	€ 810.76
2057200	72	N.5	442	255	1	€ 994.45
2057300	73	N.5	442	255	1	€ 994.45
2057400	74	N.5	442	255	1	€ 994.61
2057500	75	N.5	442	255	1	€ 994.61
2057600	76	N.5	447	260	1	€ 994.70

501

para roscas manuais em geral



corte à direita



HSS | ISO 529 | M | 60° | ISO 2 6H | RANHURAS DIREITAS | RH

MACHOS DE ABRIR ROSCAS MANUAIS - 501

SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras		PREÇO
5010220	M2.2	0.45	2.8	44.5	9.5	2.24	3	1	€ 112.74
5010250	M2.5	0.45	2.8	44.5	9.5	2.24	3	1	€ 112.74
5010300	M3	0.5	3.15	48	11	2.5	3	1	€ 21.21
5010350	M3.5	0.6	3.55	50	13	2.8	3	1	€ 23.37
5010400	M4	0.7	4	53	13	3.15	3	1	€ 17.53
5010450	M4.5	0.75	4.5	53	13	3.55	3	1	€ 30.13
5010500	M5	0.8	5	58	16	4	3	1	€ 17.83
5010600	M6	1	6.3	66	19	5	3	1	€ 19.37
5010700	M7	1	7.1	66	19	5.6	4	1	€ 26.73
5010800	M8	1.25	8	72	22	6.3	4	1	€ 22.45
5010900	M9	1.25	9	72	22	7.1	4	1	€ 39.01
5011000	M10	1.5	10	80	24	8	4	1	€ 30.43
5011100	M11	1.5	8	85	25	6.3	4	1	€ 47.36
5011200	M12	1.75	9	89	29	7.1	4	1	€ 44.77
5011400	M14	2	11.2	95	30	9	4	1	€ 56.59

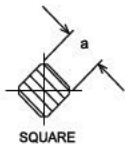
SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras		PREÇO
5011600	M16	2	12.5	102	32	10	4	1	€ 61.84
5011800	M18	2.5	14	112	37	11.2	4	1	€ 76.60
5012000	M20	2.5	14	112	37	11.2	4	1	€ 87.32
5012200	M22	2.5	16	118	38	12.5	4	1	€ 107.33
5012400	M24	3	18	130	45	14	4	1	€ 122.70
5012700	M27	3	20	135	45	16	4	1	€ 190.97
5013000	M30	3.5	20	138	48	16	4	1	€ 226.03
5013300	M33	3.5	22.4	151	51	18	4	1	€ 290.35
5013600	M36	4	25	162	57	20	4	1	€ 321.97
5013900	M39	4	28	170	60	22.4	6	1	€ 447.51
5014200	M42	4.5	28	170	60	22.4	6	1	€ 496.39
5014500	M45	4.5	31.5	187	67	25	6	1	€ 544.64
5014800	M48	5	31.5	187	67	25	6	1	€ 655.36
5015200	M52	5	35.5	200	70	28	6	1	€ 880.46
5015600	M56	5.5	35.5	200	70	28	6	1	€ 1 250.77

508

recomendado para roscas mecânicas em orifícios passantes



corte à direita



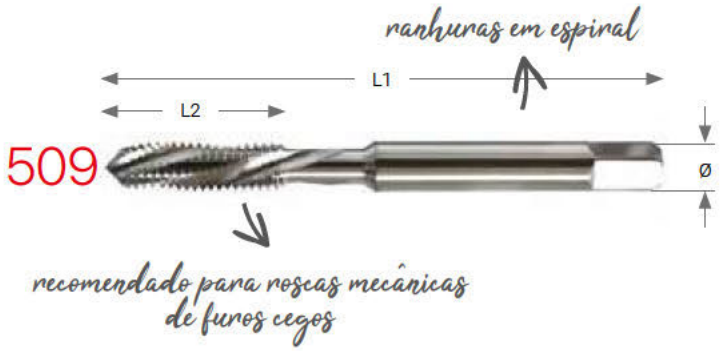
HSSE V3 | ISO 529 | M | 60° | ISO 2 6H | PONTA ESPIRAL | RH

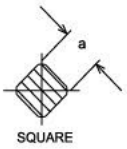
MACHOS DE MÁQUINA ABRIR ROSCAS À DIREITA - 508

SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras		PREÇO
5080200	M2	0.4	2.5	41	8	2	3	1	€ 30.89
5080300	M3	0.5	3.15	48	11	2.5	3	1	€ 15.36
5080350	M3.5	0.6	3.55	50	13	2.8	3	1	€ 24.83
5080400	M4	0.7	4	53	13	3.15	3	1	€ 9.87
5080500	M5	0.8	5	58	16	4	3	1	€ 10.50
5080600	M6	1	6.3	66	19	5	3	1	€ 11.23
5080700	M7	1	7.1	66	19	5.6	3	1	€ 15.80
5080800	M8	1.25	8	72	22	6.3	3	1	€ 17.01
5080900	M9	1.25	9	72	22	7.1	3	1	€ 18.26
5081000	M10	1.5	10	80	24	8	3	1	€ 20.42
5081100	M11	1.5	8	85	25	6.3	3	1	€ 13.44

SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras		PREÇO
5081200	M12	1.75	9	89	29	7.1	3	1	€ 24.48
5081400	M14	2	11.2	95	30	9	3	1	€ 34.41
5081600	M16	2	12.5	102	32	10	4	1	€ 40.90
5081800	M18	2.5	14	112	37	11.2	4	1	€ 56.59
5082000	M20	2.5	14	112	37	11.2	4	1	€ 59.94
5082200	M22	2.5	16	118	38	12.5	4	1	€ 68.87
5082400	M24	3	18	130	45	14	4	1	€ 76.39
5082700	M27	3	20	135	45	16	4	1	€ 105.87
5083000	M30	3.5	20	138	48	16	4	1	€ 118.94
5083300	M33	3.5	22.4	151	51	18	4	1	€ 152.64
5083600	M36	4	25	162	57	20	4	1	€ 172.28







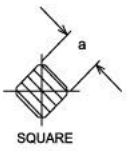


MACHOS DE MÁQUINA ABRIR ROSCAS ESPIRAL - 509

SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras		PREÇO
5090300	M3	0.5	3.15	48	11	2.5	3	1	€ 11.85
5090350	M3.5	0.6	3.55	50	13	2.8	3	1	€ 10.58
5090400	M4	0.7	4	53	13	3.15	3	1	€ 11.58
5090500	M5	0.8	5	58	16	4	3	1	€ 12.55
5090600	M6	1	6.3	66	19	5	3	1	€ 14.07
5090700	M7	1	7.1	66	19	5.6	3	1	€ 23.10
5090800	M8	1.25	8	72	22	6.3	3	1	€ 16.20
5090900	M9	1.25	9	72	22	7.1	3	1	€ 18.15
5091000	M10	1.5	10	80	24	8	3	1	€ 18.88

SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras		PREÇO
5091100	M11	1.5	8	85	25	6.3	3	1	€ 22.37
5091200	M12	1.75	9	89	29	7.1	3	1	€ 23.29
5091400	M14	2	11.2	95	30	9	3	1	€ 31.68
5091600	M16	2	12.5	102	32	10	3	1	€ 35.84
5091800	M18	2.5	14	112	37	11.2	4	1	€ 49.07
5092000	M20	2.5	14	112	37	11.2	4	1	€ 52.21
5092200	M22	2.5	16	118	38	12.5	4	1	€ 62.11
5092400	M24	3	18	130	45	14	4	1	€ 79.90







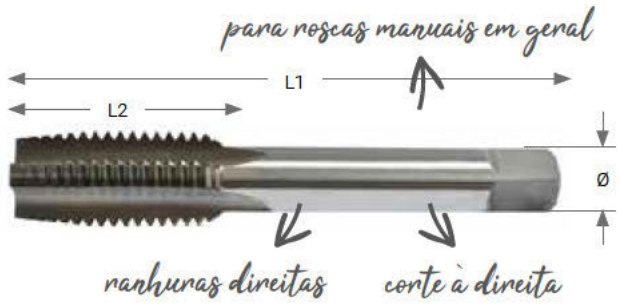
MACHOS DE MÁQUINA ABRIR ROSCAS ESPIRAL - 510

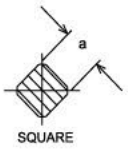
SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras		PREÇO
5100600	M6	1	6.3	66	19	5	3	1	€ 14.07
5100700	M7	1	7.1	66	19	5.6	3	1	€ 15.26
5100800	M8	1.25	8.0	72	22	6.3	3	1	€ 16.20
5101000	M10	1.5	10.0	80	24	8	3	1	€ 19.10
5101200	M12	1.75	9.0	89	29	7.1	3	1	€ 23.29
5101400	M14	2	11.2	95	30	9	3	1	€ 31.68

SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras		PREÇO
5101600	M16	2	12.5	102	32	10	3	1	€ 40.47
5101800	M18	2.5	14.0	112	37	11.2	4	1	€ 51.66
5102000	M20	2.5	14.0	112	37	11.2	4	1	€ 54.48
5102200	M22	2.5	16.0	118	38	12.5	4	1	€ 61.62
5102400	M24	3	18.0	130	45	14	4	1	€ 77.39



511





HSSE V3 | ISO 529 | MF | 60° | ISO 2 6H | RANHURAS DIREITAS | RH

MACHOS DE ABRIR ROSCAS MANUAIS CURTOS MÉTRICA FINA - 511

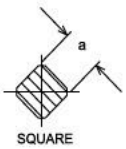
SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras		PREÇO
5110300	MF3	0.35	3.15	48	11	2.5	3	1	€ 47.36
5110400	MF4	0.5	4	53	13	3.15	3	1	€ 44.04
5110500	MF5	0.5	5	58	16	4	3	1	€ 23.56
5110510	MF5	0.75	5	58	16	4	3	1	€ 23.56
5110550	MF5.5	0.5	5.6	62	17	4.5	3	1	€ 23.56
5110600	MF6	0.75	6.3	66	19	5	3	1	€ 19.45
5110700	MF7	0.75	7.1	66	19	5.6	4	1	€ 26.43
5110790	MF8	0.75	8	69	19	6.3	4	1	€ 20.94
5110800	MF8	1	8	69	19	6.3	4	1	€ 20.94
5110890	MF9	0.75	9	69	19	7.1	4	1	€ 34.41
5110990	MF10	0.75	10	76	20	8	4	1	€ 25.26
5111000	MF10#	1	10	76	20	8	4	1	€ 22.15
5111010	MF10	1.25	10	76	20	8	4	1	€ 22.15
5111110	MF11	1	8	82	22	6.3	4	1	€ 26.37
5111120	MF11	1.25	8	82	22	6.3	4	1	€ 22.86
5111190	MF12	1	9	84	24	7.1	4	1	€ 27.62
5111200	MF12*	1.25	9	84	84	7.1	4	1	€ 30.54
5111210	MF12	1.5	9	89	89	7.1	4	1	€ 30.54
5111390	MF14	1	11.2	90	25	9	4	1	€ 45.12
5111400	MF14*	1.25	11.2	90	25	9	4	1	€ 37.73
5111410	MF14	1.5	11.2	95	30	9	4	1	€ 37.73
5111490	MF15	1	11.2	95	30	9	4	1	€ 75.63
5111500	MF15	1.5	11.2	95	30	9	4	1	€ 75.63
5111590	MF16	1	12.5	95	25	10	4	1	€ 42.82
5111600	MF16#	1.5	12.5	102	32	10	4	1	€ 42.82
5111700	MF17	1.5	12.5	102	32	10	4	1	€ 68.46
5111780	MF18	1	14	104	29	11.2	4	1	€ 51.04

SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras		PREÇO
5111790	MF18	1.25	14	104	29	11.2	4	1	€ 61.54
5111800	MF18*	1.5	14	104	29	11.2	4	1	€ 51.04
5111810	MF18	2	14	112	37	11.2	4	1	€ 61.29
5111990	MF20	1	14	104	29	11.2	4	1	€ 58.21
5112000	MF20#	1.5	14	104	29	11.2	4	1	€ 58.21
5112010	MF20	2	14	112	37	11.2	4	1	€ 70.17
5112190	MF22	1	16	113	33	12.5	4	1	€ 71.57
5112200	MF22	1.5	16	113	33	12.5	4	1	€ 71.57
5112210	MF22	2	16	118	38	12.5	4	1	€ 90.24
5112390	MF24	1	18	120	35	14	4	1	€ 129.46
5112400	MF24	1.5	18	120	35	14	4	1	€ 93.86
5112410	MF24	2	18	120	35	14	4	1	€ 93.86
5112490	MF25	1	18	120	35	14	4	1	€ 99.73
5112500	#MF25	1.5	18	120	35	14	4	1	€ 99.73
5112510	MF25	2	18	120	35	14	4	1	€ 159.51
5112700	MF27	1.5	20	127	37	16	4	1	€ 152.72
5112710	MF27	2	20	127	37	16	4	1	€ 127.35
5112800	MF28	1.5	20	127	37	16	4	1	€ 150.69
5112820	MF28	2	20	127	37	16	4	1	€ 126.97
5113000	MF30	1.5	20	127	37	16	4	1	€ 177.15
5113010	MF30	2	20	127	37	16	4	1	€ 177.15
5113020	MF30	3	20	138	48	16	4	1	€ 212.37
5113210	MF32	2	22.4	137	37	18	4	1	€ 214.45
5113310	MF33	2	22.4	137	37	18	4	1	€ 193.59
5113620	MF36	3	25	162	57	20	4	1	€ 247.83
5114200	MF42	1.5	28	149	39	22.4	6	1	€ 396.93
5114210	MF42	2	28	149	39	22.4	6	1	€ 396.93

* Encaixe Spark # Canal

571





HSS | ISO 2284 | BSP | 55° | BS 949 1982 | RANHURAS DIREITAS | RH

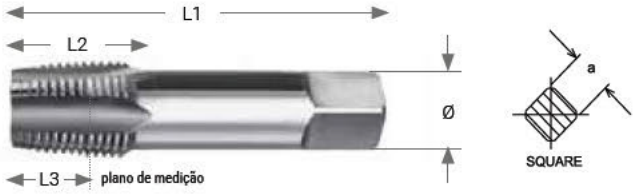
MACHOS DE ABRIR ROSCAS MANUAIS CURTOS - 571

SAP	Tamanho	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras		PREÇO
5710320	1/8	8	59	15	6.3	4	1	€ 30.43
5710640	1/4	10	67	19	8	4	1	€ 37.41
5710950	3/8	12.5	75	21	10	4	1	€ 68.87
5711270	1/2	16	87	26	12.5	4	1	€ 87.91
5711590	5/8	18	91	26	14	4	1	€ 133.98
5711910	3/4	20	96	28	16	4	1	€ 146.53

SAP	Tamanho	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras		PREÇO
5712220	7/8	22.4	102	29	18	4	1	€ 187.45
5712540	1"	25	109	33	20	6	1	€ 222.05
5713170	1.1/4	31.5	119	36	25	6	1	€ 363.44
5713810	1.1/2	35.5	125	37	28	6	1	€ 478.56
5714450	1.3/4	35.5	132	39	28	6	1	€ 620.03
5715080	2"	40	140	41	31.5	6	1	€ 770.91



575



HSS | ISO 2284 | BSPT | 55° | BS 949 1982 PART3 | RANHURAS DIREITAS | RH

perfeito para roscas manuais em orifícios cónicos, passantes ou cegos

MACHOS DE ABRIR ROSCAS MANUAIS CURTOS - 575

SAP	Tamanho	Ø mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	a	Nº ranhuras		PREÇO
5750320	1/8	8	59	15	10.1	6.3	5	1	€ 27.48
5750640	1/4	10	67	19	15	8	5	1	€ 39.95
5750641	1/4	10	67	19	15	8	5	1	€ 19.99
5750950	3/8	12.5	75	21	15.4	10	5	1	€ 53.91
5751270	1/2	16	87	26	20.5	12.5	5	1	€ 79.74

SAP	Tamanho	Ø mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	a	Nº ranhuras		PREÇO
5751910	3/4	20	96	28	21.8	16	5	1	€ 106.79
5752540	1"	25	109	33	26	20	5	1	€ 147.42
5753170	1.1/4	31.5	119	36	28.3	25	7	1	€ 216.72
5753810	1.1/2	35.5	125	37	28.3	28	7	1	€ 265.49

585



HSS | ISO 2284 | NPT | 60° | ANSI B94.9 1979 | RANHURAS DIREITAS | RH

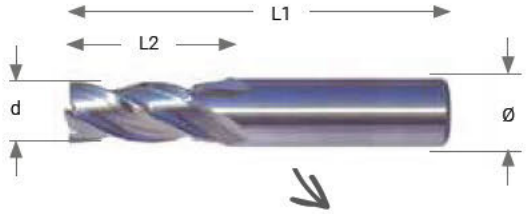
ranhuras direitas

MACHOS DE ABRIR ROSCAS MANUAIS CURTOS - 585

SAP	Tamanho	Ø mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	a	Nº ranhuras		PREÇO
5850320	1/8	8	59	15	7.9	6.3	3	1	€ 29.73
5850640	1/4	10	67	19	11.7	8	5	1	€ 45.74
5850950	3/8	12.5	75	21	11.5	10	5	1	€ 53.91
5851270	1/2	16	87	26	14.7	12.5	5	1	€ 79.74

SAP	Tamanho	Ø mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	a	Nº ranhuras		PREÇO
5851910	3/4	20	96	28	14.4	16	5	1	€ 119.69
5852540	1"	25	109	33	17.2	20	5	1	€ 151.50
5853170	1.1/4	31.5	119	36	17.4	25	7	1	€ 222.48
5853810	1.1/2	35.5	125	37	17.8	28	7	1	€ 272.50

314



HSS CO8 | DIN 844 | N | ∅ k10 | 30° | ∅ h7 | SEM ACABAMENTO | Z 4-6 | < 20.0MM CORTE CENTRAL | > 20.0MM FURO CENTRAL

recomendado para fresagem de perfis

FRESA TOPO 4L DIN 844 - 314

SAP	Ø mm	d mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
3140300	6	3	52	8	1	€ 11.31
3140400	6	4	55	11	1	€ 11.41
3140500	6	5	57	13	1	€ 11.47
3140600	6	6	57	13	1	€ 10.98
3140700	10	7	66	16	1	€ 15.23
3140800	10	8	69	19	1	€ 15.58
3140900	10	9	69	19	1	€ 15.63
3141000	10	10	72	22	1	€ 16.26
3141100	12	11	79	22	1	€ 22.26
3141200	12	12	83	26	1	€ 23.07

SAP	Ø mm	d mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
3141300	12	13	83	26	1	€ 25.29
3141400	12	14	83	26	1	€ 29.92
3141500	12	15	83	26	1	€ 33.27
3141600	16	16	92	32	1	€ 36.17
3141800	16	18	92	32	1	€ 40.93
3141900	16	19	92	32	1	€ 41.87
3142000	20	20	104	38	1	€ 49.85
3142200	20	22	104	38	1	€ 59.48
3142500	25	25	121	45	1	€ 75.82



601

com chanfro de 10° em ambos os extremos

HSS | ISO 5421 | W H 13

BURIL QUADRADO HSS - 601

SAP	L	d		PREÇO
6010025	63	4	1	€ 3.00
6010034	63	5	1	€ 3.27
6010050	63	6	1	€ 2.19
6010060	80	6	1	€ 2.81
6010070	100	6	1	€ 3.46
6010085	200	6	1	€ 6.95
6010090	63	8	1	€ 3.52
6010100	80	8	1	€ 4.49
6010110	100	8	1	€ 5.60
6010120	160	8	1	€ 8.98
6010122	200	8	1	€ 11.20
6010125	63	10	1	€ 5.14
6010130	80	10	1	€ 6.52
6010140	100	10	1	€ 8.14

SAP	L	d		PREÇO
6010150	160	10	1	€ 13.06
6010152	200	10	1	€ 16.34
6010155	63	12	1	€ 6.02
6010160	80	12	1	€ 9.06
6010170	100	12	1	€ 11.36
6010191	160	12	1	€ 18.12
6010192	200	12	1	€ 22.69
6010200	100	16	1	€ 19.10
6010220	160	16	1	€ 30.57
6010222	200	16	1	€ 38.25
6010225	150	18	1	€ 63.98
6010256	160	20	1	€ 46.07
6010267	200	20	1	€ 57.64
6010290	200	25	1	€ 87.86



605

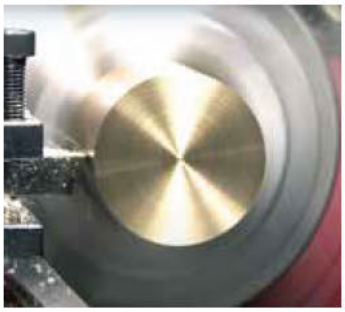
para fabricação de ferramentas em aço com elevada resistência à tração e ao calor

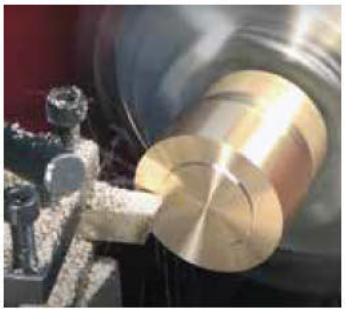
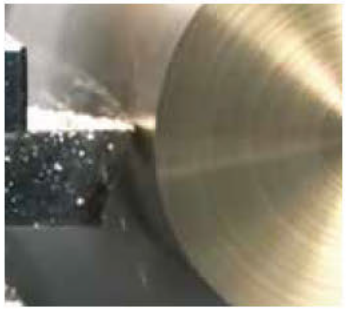
HSS | ISO 5421 | ∅ h8 (d)

BURIL REDONDO HSS - 605

SAP	L	d		PREÇO
6050030	80	4	1	€ 1.00
6050032	100	4	1	€ 1.51
6050035	63	5	1	€ 2.27
6050036	80	5	1	€ 3.12
6050037	100	5	1	€ 5.52
6050060	80	6	1	€ 1.08
6050070	100	6	1	€ 1.89
6050080	160	6	1	€ 2.52
6050085	200	6	1	€ 4.41
6050090	63	8	1	€ 5.52
6050100	80	8	1	€ 0.98
6050110	100	8	1	€ 1.60
6050123	160	8	1	€ 1.83
6050125	200	8	1	€ 3.02

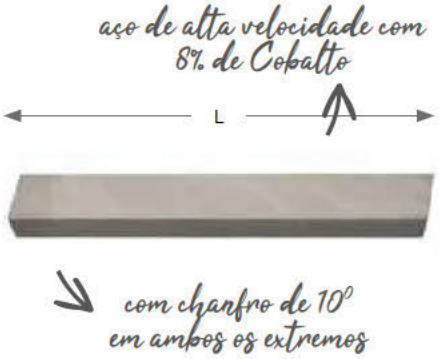
SAP	L	d		PREÇO
6050128	63	10	1	€ 4.40
6050140	100	10	1	€ 11.98
6050150	160	10	1	€ 3.54
6050155	200	10	1	€ 4.40
6050158	63	12	1	€ 6.40
6050160	80	12	1	€ 9.27
6050170	100	12	1	€ 18.04
6050182	160	12	1	€ 23.13
6050200	100	16	1	€ 6.38
6050220	160	16	1	€ 13.83
6050225	200	16	1	€ 11.22
6050255	160	20	1	€ 18.50
6050258	200	20	1	€ 33.49
6050290	200	25	1	€ 43.43



SOMTA

aço de alta velocidade com 8% de Cobalto



621

com chanfro de 10° em ambos os extremos

HSS CO8 | ISO 5421 | W H 13

BURIL QUADRADO HSSCO - 621

SAP	L	d		PREÇO
6210027	80	4	1	€ 2.82
6210030	80	5	1	€ 2.41
6210060	100	6	1	€ 5.05
6210070	200	6	1	€ 7.47
6210085	200	6	1	€ 14.77
6210085	200	6	1	€ 14.77
6210100	80	8	1	€ 8.10
6210110	100	8	1	€ 11.96
6210120	160	8	1	€ 18.99
6210122	200	8	1	€ 23.70
6210125	63	10	1	€ 11.20
6210140	100	10	1	€ 17.56
6210150	160	10	1	€ 27.83

SAP	L	d		PREÇO
6210152	200	10	1	€ 34.76
6210158	63	12	1	€ 7.30
6210160	80	12	1	€ 19.39
6210170	100	12	1	€ 24.18
6210180	160	12	1	€ 38.36
6210195	200	12	1	€ 47.85
6210200	100	16	1	€ 40.55
6210220	160	16	1	€ 64.46
6210224	200	16	1	€ 80.39
6210230	160	18	1	€ 35.37
6210258	160	20	1	€ 97.30
6210290	200	20	1	€ 121.34
6210300	200	25	1	€ 184.32



625

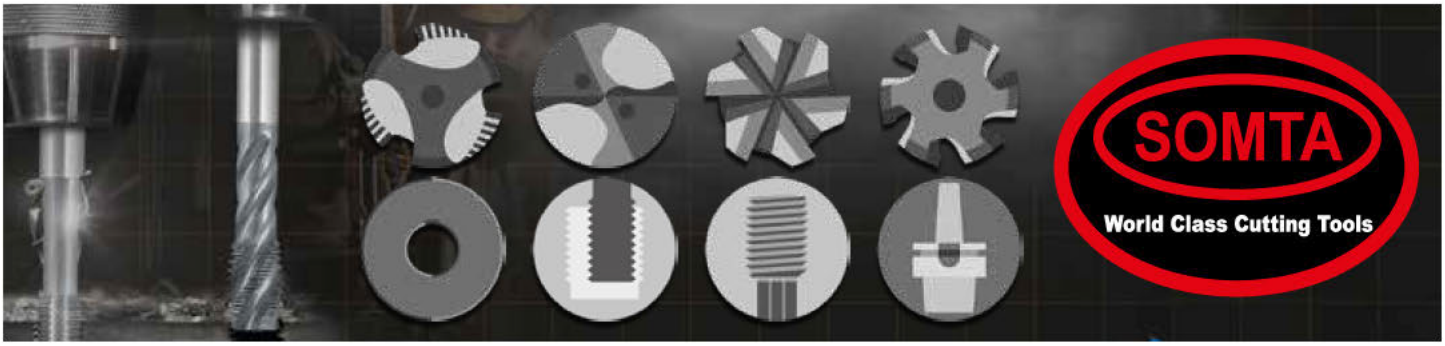
para aços de corte livre, aços estruturais, ligas de aço endurecidas

HSS CO8 | ISO 5421 | W H 13 | ∅ h8 (d)

BURIL REDONDO HSSCO - 625

SAP	L	d		PREÇO
6250032	100	4	1	€ 9.41
6250034	63	5	1	€ 2.28
6250036	80	5	1	€ 2.85
6250038	100	5	1	€ 9.41
6250040	63	6	1	€ 1.47
6250060	80	6	1	€ 3.92
6250070	100	6	1	€ 11.28
6250080	160	6	1	€ 3.77
6250085	200	6	1	€ 22.61
6250090	63	8	1	€ 4.73
6250100	80	8	1	€ 2.82
6250110	100	8	1	€ 21.37
6250120	160	8	1	€ 34.19
6250122	200	8	1	€ 42.74

SAP	L	d		PREÇO
6250129	63	10	1	€ 7.12
6250130	80	10	1	€ 3.92
6250140	100	10	1	€ 26.73
6250145	160	10	1	€ 42.74
6250150	200	10	1	€ 53.40
6250155	63	12	1	€ 9.27
6250160	80	12	1	€ 6.12
6250170	100	12	1	€ 32.03
6250192	200	12	1	€ 64.08
6250200	100	16	1	€ 24.80
6250240	160	16	1	€ 66.08
6250250	200	16	1	€ 48.80
6250253	200	20	1	€ 136.36
6250255	200	25	1	€ 220.83







LÂMINAS DE SERRA SABRE PARA DESMONTAGEM DE PALETES
250 un.

LNXT10729-810RPC 203x19x1.3 mm 10Z.	€ 1,71/un



FOLHA DE SERRA MANUAL
300 mm. 24 dentes. Bi-Metal. 100 un.

LNXT20117-224HE 12x1/2x24.	€ 2,02/un



LÂMINA SRB
25 un.

LNXT20493-B610R 610R 150 mm 10Z.	€ 84,33
LNXT20590-B810R 810R 200 mm 10Z	€ 90,71
LNXT20491-B110R 110R 300 mm 10Z	€ 126,55
LNXT20529-B618R 618R 150 mm 18Z	€ 77,11
LNXT20487-B818R 818R 200 mm 18Z	€ 76,72



T3 50% LONGER LIFE 2X MORE DURABLE

LONG-LASTING BiMetal BLADE TECHNOLOGY

Speed slot para uma remoção mais rápida e fácil.

SERRAS CRANEANAS BIMETÁLICAS
T3. Ø14 -152 mm.

LNXT30009-9L 9L / Ø 14 mm	€ 15,05
LNXT30010-10L 10L / Ø16 mm	€ 15,05
LNXT30011-11L 11L / Ø17 mm	€ 15,05
LNXT30012-12L 12L / Ø19 mm	€ 12,61
LNXT30098-20MMHS / Ø20 mm	€ 12,61
LNXT30013-13L 13L / Ø21 mm	€ 12,61
LNXT30014-14L 14L / Ø22 mm	€ 12,61
LNXT30015-15L 15L / Ø24 mm	€ 12,61
LNXT30016-16L 16L / Ø25 mm	€ 13,40
LNXT30017-17L 17L / Ø27 mm	€ 13,40
LNXT30018-18L 18L / Ø29 mm	€ 13,40
LNXT30019-19L 19L / Ø30 mm	€ 13,40
LNXT30020-20L 20L / Ø32 mm	€ 13,40
LNXT30021-21L 21L / Ø33 mm	€ 13,40
LNXT30022-22L 22L / Ø35 mm	€ 14,14
LNXT30023-23L 23L / Ø37 mm	€ 14,14
LNXT30024-24L 24L / Ø38 mm	€ 14,14
LNXT30025-25L 25L / Ø40 mm	€ 14,14
LNXT30026-26L 26L / Ø41 mm	€ 14,14
LNXT30027-27L 27L / Ø43 mm	€ 14,14
LNXT30028-28L 28L / Ø44 mm	€ 17,75
LNXT30029-29L 29L / Ø46 mm	€ 17,75
LNXT30030-30L 30L / Ø48 mm	€ 17,75
LNXT30032-32L 32L / Ø51 mm	€ 17,75
LNXT30033-33L 33L / Ø52 mm	€ 20,43
LNXT30034-34L 34L / Ø54 mm	€ 20,43
LNXT1816241 35L / Ø56 mm	€ 19,54
LNXT30036-36L 36L / Ø57 mm	€ 20,43
LNXT30038-38L 38L / Ø60 mm	€ 20,43
LNXT1816242 39L / Ø62 mm	€ 22,81
LNXT30040-40L 40L / Ø64 mm	€ 22,81
LNXT30041-41L 41L / Ø65 mm	€ 18,99
LNXT30042-42L 42L / Ø67 mm	€ 22,81
LNXT30043-43L 43L / Ø68 mm	€ 22,81
LNXT30044-44L 44L / Ø70 mm	€ 22,81
LNXT30046-46L 46L / Ø73 mm	€ 22,81
LNXT30048-48L 48L / Ø76 mm	€ 23,55
LNXT30050-50L 50L / Ø79 mm	€ 23,55
LNXT30052-52L 52L / Ø83 mm	€ 23,55
LNXT30054-54L 54L / Ø86 mm	€ 23,55
LNXT30056-56L 56L / Ø89 mm	€ 23,55
LNXT30058-58L 58L / Ø92 mm	€ 23,55
LNXT30060-60L 60L / Ø95 mm	€ 30,62
LNXT30062-62L 62L / Ø98 mm	€ 30,62
LNXT30064-64L 64L / Ø102 mm	€ 38,76
LNXT30066-66L 66L / Ø105 mm	€ 38,76
LNXT30068-68L 68L / Ø108 mm	€ 38,76
LNXT30070-70L 70L / Ø111 mm	€ 38,76
LNXT30072-72L 72L / Ø114 mm	€ 46,97
LNXT30074-74L 74L / Ø117 mm	€ 46,97
LNXT30076-76L 76L / Ø121 mm	€ 46,97
LNXT30080-80L 80L / Ø127 mm	€ 46,97
LNXT1816243 83L / Ø133 mm	€ 46,97
LNXT30088-88L 88L / Ø140 mm	€ 51,56
LNXT30096-96L 96L / Ø152 mm	€ 57,00
LNXT3106-106L 106L / Ø168 mm	€ 74,97
LNX3112112L 112L / Ø177 mm	€ 82,38
LNXT3132-132L 132L / Ø210 mm	€ 106,74



Aço carbono endurecido para maior resistência

ÁRVORES / SUPORTES SERRAS CRANEANAS
Standard. Ø14 - 210 mm.

LNX1779774 ACC 1L / Ø14-30 mm	€ 9,55
LNX1779801 ACC 2L / Ø32-210 mm	€ 16,22
LNX1779802 ACC 3L / Ø 32-210 mm	€ 21,09
LNX1779803 ACC 4L / Ø 14-30 mm	€ 12,53
LNX1779804 ACC 5L / Ø 14-30 mm	€ 16,22
LNX1779805 ACC 6L / Ø 30-210 mm	€ 21,09
LNX1779806 ACC 7L / Ø 38-210 mm	€ 53,09
LXAH99314SPB Broca Piloto 83 mm	€ 6,54







ⓘ PARA MAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CONTACTE O NOSSO SERVIÇO DE APOIO AO CLIENTE.

- Soluções premium e inovadoras de perfuração e corte, adaptadas aos mais diversos setores.
- Indicador LED de desgaste da escova.
- Proteção contra picos de corrente e flutuações de potência.

EUROBOOR
FOR PROFESSIONALS BY PROFESSIONALS

EBECO30
BERBEQUIM BASE MAGNÉTICA
900 W. 775 rpm. Peso 8.5 kg.
Força magnética 1200 kg. 275x190x383 mm. Fuso 19.05 mm Weldon.

Ø12-30mm **brocas craneanas** | Ø1-13mm **brocas helicoidais** | Ø12-35mm **escarea-dores**





€768.21

EBECOTUBE-30
BERBEQUIM BASE MAGNÉTICA P/ APLICAÇÃO EM TUBOS
900 W. 900 rpm. Peso 11 kg.
Força magnética 532 kg . 275x185x416mm. Fuso 19.05 mm Weldon.

Ø12-30mm **brocas craneanas** | Ø1-13mm **brocas helicoidais** | Ø12-35mm **escarea-dores**





€1370.36

EBECO30S+
BERBEQUIM BASE MAGNÉTICA
900 W. 775 Rpm. Peso 8.5 Kg.
Força magnética 1200 Kg. 275x190x383 mm. Fuso 19.05 mm Weldon.

Ø12-30mm **brocas craneanas** | Ø1-13mm **brocas helicoidais** | Ø10-35mm **escarea-dores**



€867.86

EBECO36+/T
BERBEQUIM BASE MAGNÉTICA DE BAIXO PERFIL
1050 W. 500 rpm. Peso 10.3 kg.
Força magnética 1200 kg. 310x135x165 mm. Fuso 19.05 mm Weldon.

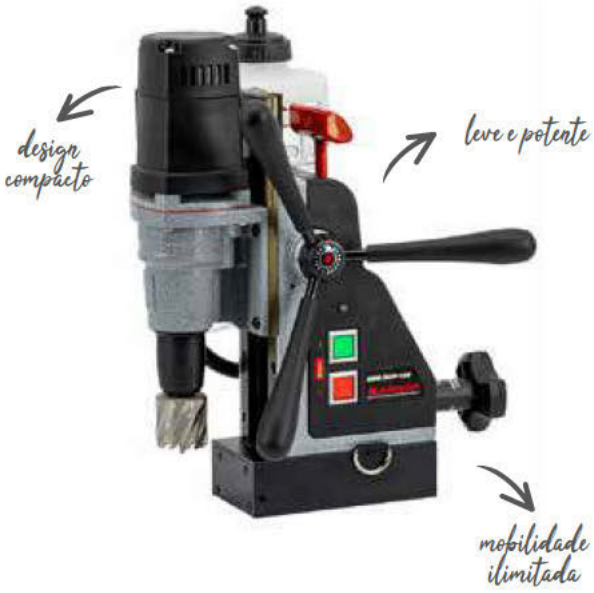
Ø12-36mm **brocas craneanas** | Ø1-14mm **brocas helicoidais** | Ø10-40mm **escarea-dores**



€1269.64

EBEBM36/P-18V
BERBEQUIM BASE MAGNÉTICA C/ BATERIA E CARREGADOR
1000 W. 18V / 9.0 Ah Li-ion. 530 rpm. Peso 10.2 kg.
Força magnética 650 kg. 325x235x410 mm. Fuso 19.05 mm Weldon.

Ø12-36mm **brocas craneanas** | Ø1-13mm **brocas helicoidais** | Ø10-40mm **escarea-dores**



€1825.61

EBECO40S+/IC
BERBEQUIM BASE MAGNÉTICA
1150 W. 600 rpm. Peso 11.2 kg.
Força magnética 1500 kg. 264x180x440 mm. Fuso 19.05 mm Weldon.

Ø12-40mm **brocas craneanas** | Ø1-16mm **brocas helicoidais** | Ø10-45mm **escarea-dores**



€1151.79

EBECO50S+
BERBEQUIM BASE MAGNÉTICA
1250 W. 2 velocidades - 690 rpm. Peso 12 kg.
Força magnética 1700 kg. 320x200x615 mm. Fuso MT3 19.05 mm Weldon.

Ø12-50mm **brocas craneanas** | Ø1-23mm **brocas helicoidais** | Ø10-55mm **escarea-dores**



€1505.36

EBECO50+/T
BERBEQUIM BASE MAGNÉTICA
1250 W. 2 velocidades - 530 rpm. Capacidade roscagem M3-M20. Peso. 13.5 kg.
Força magnética 1850 kg. 320x210x540 mm. Fuso MT2 19.05 mm Weldon.

Ø12-50mm **brocas craneanas** | Ø1-23mm **brocas helicoidais** | Ø10-55mm **escarea-dores**



€1606.07

EBECO60S+
BERBEQUIM BASE MAGNÉTICA
1600 W. 2 velocidades - 500 rpm. Peso 12.9 kg.
Força magnética 1850 kg. 320x200x622 mm. Fuso MT3 19.05 mm Weldon.

Ø12-60mm **brocas craneanas** | Ø1-23mm **brocas helicoidais** | Ø10-65mm **escarea-dores**



€1623.21

EBECO100S+/T
BERBEQUIM BASE MAGNÉTICA
1900 W. 4 velocidades - 620 rpm. Capacidade roscagem M3-M30. Peso. 27.8 kg.
Força magnética 3000 kg. 365x310x710 mm. Fuso MT3 19.05 mm Weldon.

Ø12-100mm **brocas craneanas** | Ø1-31.75mm **brocas helicoidais** | Ø10-105mm **escarea-dores**



€2319.64

EBECO200S/T
BERBEQUIM BASE MAGNÉTICA
2600 W. 4 velocidades - 470 rpm. Capacidade roscagem M3-M48. Peso. 58.5 kg.
Força magnética 3680 kg. 515x265x905 mm. Fuso MT4 31.75 mm Weldon.

Ø12-200mm **brocas craneanas** | Ø1-50mm **brocas helicoidais** | Ø10-205mm **escarea-dores**



€4627.50



EBSMART35PG
BERBEQUIM BASE MAGNÉTICA SMART
900 W. 1 velocidade - 750 rpm. Peso. 8.5 kg.
Força magnética 1000 kg. 275x175x383 mm. Fuso 19.05 mm Weldon.

Ø12-35mm **brocas craneanas** | Ø1-13mm **brocas helicoidais** | Ø10-35mm **escarea-dores**



€667.50

EBSMART50
BERBEQUIM BASE MAGNÉTICA SMART
1200 W. 2 velocidades - 690 rpm. Peso. 13.5 kg.
Força magnética 1600 kg. 320x200x533 mm. Fuso 19.05 mm Weldon.

Ø12-50mm **brocas craneanas** | Ø1-20mm **brocas helicoidais** | Ø10-55mm **escarea-dores**



€968.57

EBSMART100
BERBEQUIM BASE MAGNÉTICA SMART
1800 W. 4 velocidades - 610 rpm. Capacidade roscagem M3-M30. Peso. 28 kg.
Força magnética 2500 kg. 340x310x710 mm. Fuso MT3 19.05 mm Weldon.

Ø12-100mm **brocas craneanas** | Ø1-31,75mm **brocas helicoidais** | Ø10-105mm **escarea-dores**



€1434.64

EBTDS100
JOGO 19 BROCAS HELICOIDAIS HSS-CO
Ø 1-10 mm. Din 338. 135º.



€ 59.04

EBSPIKIT
JOGO 6 BROCAS HELICOIDAIS HSS
19,05 mm Weldon (3/4")
Ø 6/7/8/9/10/11 mm.



€ 102.86

EBHCSKIT
JOGO 6 BROCAS CRANEANAS HSS
19.05 mm Weldon. 1 Broca Piloto IBC.70+ 2xØ14mm + 2xØ18mm + 2xØ22mm



€ 205.95

EBHCLKIT/10-1
JOGO 10 BROCAS CRANEANAS HSS
19,05 mm Weldon (55 mm)
Ø 12/14/16/18/20/22/24/26/28/30mm.
2 pernos de centrar incluidos.



€ 295.65

EBHCSKIT/10-1
JOGO 10 BROCAS CRANEANAS HSS
19,05 mm Weldon (30 mm)
Ø 12/14/16/18/20/22/24/26/28/30mm.
2 pernos de centrar incluidos.



€ 486.39

CHEMITOOL
cutting



BROCAS PARA COLUNA MAGNÉTICA HSS - 33MM
Weldon 3/4". Comprimento total: 61,5 mm

SAP	Ø	PREÇO
CHA170101230000	12 mm	€ 15.04
CHA170101330000	13 mm	€ 15.04
CHA170101430000	14 mm	€ 15.59
CHA170101530000	15 mm	€ 16.24
CHA170101630000	16 mm	€ 16.90
CHA170101730000	17 mm	€ 17.43
CHA170101830000	18 mm	€ 18.09
CHA170101930000	19 mm	€ 18.51
CHA170102030000	20 mm	€ 19.40
CHA170102130000	21 mm	€ 20.70
CHA170102230000	22 mm	€ 21.46
CHA170102330000	23 mm	€ 22.34
CHA170102430000	24 mm	€ 23.21
CHA170102530000	25 mm	€ 23.97
CHA170102630000	26 mm	€ 24.84
CHA170102730000	27 mm	€ 25.07
CHA170102830000	28 mm	€ 26.59
CHA170102930000	29 mm	€ 27.47
CHA170103030000	30 mm	€ 28.71
CHA170103130000	31 mm	€ 30.73
CHA170103230000	32 mm	€ 32.90

SAP	Ø	PREÇO
CHA170103330000	33 mm	€ 34.66
CHA170103430000	34 mm	€ 40.76
CHA170103530000	35 mm	€ 45.11
CHA170103630000	36 mm	€ 46.21
CHA170103730000	37 mm	€ 47.03
CHA170103830000	38 mm	€ 47.51
CHA170103930000	39 mm	€ 47.94
CHA170104030000	40 mm	€ 48.39
CHA170104130000	41 mm	€ 49.26
CHA170104230000	42 mm	€ 52.53
CHA170104330000	43 mm	€ 54.93
CHA170104430000	44 mm	€ 56.24
CHA170104530000	45 mm	€ 57.31
CHA170104630000	46 mm	€ 58.63
CHA170104730000	47 mm	€ 59.71
CHA170104830000	48 mm	€ 62.10
CHA170104930000	49 mm	€ 62.56
CHA170105030000	50 mm	€ 66.26
CHA170103007700	Broca Piloto	€ 4.00



BROCAS PARA COLUNA MAGNÉTICA HSS - 55MM
Weldon 3/4". Comprimento total: 86,5 mm

SAP	Ø	PREÇO
CHA170101255000	12 mm	€ 21.59
CHA170101355000	13 mm	€ 21.59
CHA170101455000	14 mm	€ 21.59
CHA170101555000	15 mm	€ 23.97
CHA170101655000	16 mm	€ 23.97
CHA170101755000	17 mm	€ 24.84
CHA170101855000	18 mm	€ 26.70
CHA170101955000	19 mm	€ 27.24
CHA170102055000	20 mm	€ 28.01
CHA170102155000	21 mm	€ 31.17
CHA170102255000	22 mm	€ 32.04
CHA170102355000	23 mm	€ 33.13
CHA170102455000	24 mm	€ 34.10
CHA170102555000	25 mm	€ 35.09
CHA170102655000	26 mm	€ 36.19

SAP	Ø	PREÇO
CHA170102755000	27 mm	€ 37.91
CHA170102855000	28 mm	€ 39.66
CHA170102955000	29 mm	€ 41.19
CHA170103055000	30 mm	€ 42.93
CHA170103155000	31 mm	€ 45.11
CHA170103255000	32 mm	€ 47.07
CHA170103355000	33 mm	€ 49.26
CHA170103455000	34 mm	€ 51.43
CHA170103555000	35 mm	€ 53.61
CHA170103655000	36 mm	€ 55.14
CHA170103755000	37 mm	€ 58.84
CHA170103855000	38 mm	€ 58.84
CHA170105510200	Broca Piloto	€ 4.60

Ferramentas para madeira e metal









FLEXICUT1140E
SERRA DE FITA PORTÁTIL 950W
Fita de serra: 1140x13x0,65 mm.
Capacidade de corte 0° a 45°.
Velocidade: 30-80 mt/min. 17 kg.

Máx 130x120mm



extrema portabilidade



€ 315.69



com torno integrado

€ 103.55

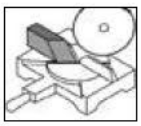


F733
SERRA DE ESQUADRIA PARA MADEIRA
1300 W. 2850 rpm. ØDisco 254 mm.
Capacidade de corte 0° a 45°. 17.5 Kg.

Máx 162mm



permite corte composto de 45°+45° mm



€ 454.59

FF733 (F733+F300PLUS)
CONJUNTO SERROTE DE DISCO + BASE REGULÁVEL JOBBY
1300 W. 2850 rpm. ØDisco 254 mm.
Capacidade de corte 0° a 45°.
17.5 Kg.

Máx 162mm



€ 487.35



Dobrável. Carga máxima de 50 Kg.
Sistema de bloqueio de segurança.

F780XL
SERRA DE FITA PORTÁTIL 850W



€ 568.24

CAPACIDADE DE CORTE

		∅	
0°	105x93 mm	105 mm	102x102 mm
45°	70x60 mm	72 mm	68x68 mm

WATT	mm	Z/1"	Mt/min	a x b x h mm	kg
850 1~	1335x13x0,65 mm	8/12*	60 ÷ 80	730x390x500 mm	17

* Lâmina bimetálica de cobalto de série Motor monofásico 1~ 230 V – 50 Hz

F782XL
SERRA DE FITA PORTÁTIL 950W



€ 707.14

CAPACIDADE DE CORTE

0°	100x85 mm	105 mm	95x95 mm
45°	65x60 mm	65 mm	65x65 mm

WATT	mm	Z/1"	Mt/min	a x b x h mm	kg
950 1~	1335x13x0,65 mm	8/12*	60 ÷ 80	730x390x500 mm	16

* Lâmina bimetálica de cobalto de série Motor monofásico 1~ 230 V – 50 Hz

F784XL
SERRA DE FITA PORTÁTIL 1200W



€ 1048.09

CAPACIDADE DE CORTE

0°	120x115 mm	120 mm	119x119 mm
45°	85x70 mm	85 mm	80x80 mm

WATT	mm	Z/1"	Mt/min	a x b x h mm	kg
1200 1~	1440x13x0,65 mm	8/12*	30 ÷ 80	900x400x520 mm	17

* Lâmina bimetálica de cobalto de série Motor monofásico 1~ 230 V – 50 Hz

F785XL
SERRA DE FITA PORTÁTIL 2000W



indicada para uso industrial

€ 1669.36

CAPACIDADE DE CORTE

0°	205x150 mm	152 mm	150x150 mm
45°	105x95 mm	106 mm	102x102 mm

WATT	mm	Z/1"	Mt/min	a x b x h mm	kg
1600 1~	1735x13x0,9 mm	14*	60 ÷ 80	1000x390x570 mm	38

* Lâmina bimetálica de cobalto de série Motor monofásico 1~ 230 V – 50 Hz

F787XL
SERRA DE FITA PORTÁTIL 1850W



€ 2020.41

CAPACIDADE DE CORTE

0°	213x150 mm	175 mm	150x150 mm
45°	145x80 mm	140 mm	140x140 mm

WATT	mm	Z/1"	Mt/min	a x b x h mm	kg
1850 1~	2140x19x0,9 mm	8/12*	60 ÷ 80	500x1300x700 mm	59

* Lâmina bimetálica de cobalto de série Motor monofásico 1~ 230 V – 50 Hz

FDCSNG110
SERRA DE FITA PORTÁTIL 950W



€1020.54

CAPACIDADE DE CORTE

0°	110x85 mm	105 mm	100x100 mm
45°	75x37 mm	74 mm	72x72 mm

WATT	mm	Z/1"	Mt/min	a x b x h mm	kg
950 1~	1335x13x0,65 mm	8/12*	35 ÷ 80	730x390x500 mm	17

* Lâmina bimetálica de cobalto de série Motor monofásico 1~ 230 V – 50 Hz

FNG120XL
SERRA DE FITA PORTÁTIL 1300W



€1245.54

CAPACIDADE DE CORTE

0°	120x102 mm	120 mm	112x112 mm
45°	78x78 mm	80 mm	78x78 mm
60°	50x43 mm	50 mm	48x48 mm

WATT	mm	Z/1"	Mt/min	a x b x h mm	kg
1300 1~	1440x13x0,65 mm	14*	35 ÷ 80	900x400x520 mm	18

* Lâmina bimetálica de cobalto de série Motor monofásico 1~ 230 V – 50 Hz

FNG160
SERRA DE FITA PORTÁTIL 2000W



€1969.90

CAPACIDADE DE CORTE

0°	160x140 mm	150 mm	150x150 mm
45°	105x120 mm	100 mm	100x100 mm

WATT	mm	Z/1"	Mt/min	a x b x h mm	kg
2000 1~	1735x13x0,9 mm	6/10*	35 ÷ 80	1000x390x570 mm	35

* Lâmina bimetálica de cobalto de série Motor monofásico 1~ 230 V – 50 Hz







F1750XL
SERRA DE FITA 2000W



CAPACIDADE DE CORTE

	▭	⌀	▢
0°	160x140 mm	155 mm	150x150 mm
45°	100x120 mm	110 mm	100x100 mm

WATT	mm	Z/1"	Mt/min	a x b x h mm	kg
2000 1~	1735x19x0,9 mm	8/12*	35 ÷ 80	780x1240x1080 mm	75

* Lâmina bimetálica de cobalto de série Motor monofásico 1~ 230 V – 50 Hz

€2306.97

FABS1750XL
SERRA DE FITA 2000W



CAPACIDADE DE CORTE

	▭	⌀	▢
0°	160x140 mm	155 mm	150x150 mm
45°	100x120 mm	110 mm	100x100 mm

WATT	mm	Z/1"	Mt/min	a x b x h mm	kg
2000 1~	1735x19x0,9 mm	8/12*	35 ÷ 80	780x1240x1080 mm	75

* Lâmina bimetálica de cobalto de série Motor monofásico 1~ 230 V – 50 Hz

€2406.81

F2200XL
SERRA DE FITA 2000W



CAPACIDADE DE CORTE

	▱	⌀	▢
0°	200x75 mm 190x135 mm	175 mm	175x175 mm
45°	150x110 mm	110 mm	110x110 mm
60°	100x70 mm	75 mm	75x75 mm

WATT	mm	Z/1"	Mt/min	a x b x h mm	kg
2000 1~	2140x19x0,9 mm	6/10*	35 ÷ 80	780x1240x1080 mm	140

* Lâmina bimetálica de cobalto de série Motor monofásico 1~ 230 V – 50 Hz

€ 2707.35

F2200DAXL
SERRA DE FITA 2000W
Avanço automático de descida.



CAPACIDADE DE CORTE

	▱	⌀	▢
0°	200x75 mm 190x135 mm	175 mm	175x175 mm
45°	150x110 mm	110 mm	110x110 mm
60°	100x70 mm	75 mm	75x75 mm

WATT	mm	Z/1"	Mt/min	a x b x h mm	kg
2000 1~	2140x19x0,9 mm	6/10*	35 ÷ 80	780x1240x1080 mm	140

* Lâmina bimetálica de cobalto de série Motor monofásico 1~ 230 V – 50 Hz

€ 3113.95

FN250DAXL
SERRA DE FITA 1100W
Avanço automático de descida.



CAPACIDADE DE CORTE

0°	240x160 mm 250x110 mm	225 mm	185x185 mm
45°	135x185 mm 145x150 mm	150 mm	145x145 mm
60°	63x107 mm 69x90 mm	70 mm	70x70 mm

WATT	mm	Z/1"	Mt/min	a x b x h mm	kg
1100 1~	2480x27x0,9 mm	6/10*	72	1385x580x890 mm	200

* Lâmina bimetálica de cobalto de série Motor monofásico 1~ 230 V – 50 Hz

€ 3212.45

FN251DAXL
SERRA DE FITA 750/1100W
Avanço automático de descida.



CAPACIDADE DE CORTE

0°	240x160 mm 250x110 mm	225 mm	185x185 mm
45°	135x185 mm 145x150 mm	150 mm	145x145 mm
60°	63x107 mm 69x90 mm	70 mm	70x70 mm

WATT	mm	Z/1"	Mt/min	a x b x h mm
0,75/1,1 3~	2480x27x0,9 mm	6/10*	45 ÷ 90	1385x580x890 mm

* Lâmina bimetálica de cobalto de série Motor trifásico 3~ 400 V – 50 Hz

€ 3212.45

FN257DADG
SERRA DE FITA 750/1100W
Avanço automático de descida.



CAPACIDADE DE CORTE

	▭	⌀	▢
0°	245x148 mm 253x70 mm	225 mm	180x180 mm
45° esq.	90x180 mm	140 mm	145x145 mm
60° esq.	85x115 mm	90 mm	70x70 mm
45° dir.	132x180 mm	148 mm	140x140 mm

WATT	mm	Z/1"	Mt/min	a x b x h mm	kg
0,75/1,1 3~	2480x27x0,9 mm	6/10*	45 ÷ 90	1385x580x890 mm	235

* Lâmina bimetálica de cobalto de série Motor trifásico 3~ 400 V – 50 Hz

€ 4740.38

FN276DAXL
SERRA DE FITA 750/1100W
Avanço automático de descida.



CAPACIDADE DE CORTE

	▭	⌀	▢
0°	265x200 mm	255 mm	200x200 mm
45°	200x160 mm	175 mm	170x170 mm
60°	115x100 mm	110 mm	100x100 mm

WATT	mm	Z/1"	Mt/min	a x b x h mm	kg
1,0/1,3 3~	2565x27x0,9 mm	8/12*	35 ÷ 70	1410x870x1650 mm	311

* Lâmina bimetálica de cobalto de série Motor trifásico 3~ 400 V – 50 Hz

€ 4375.45

FN310DADG
SERRA DE FITA 1000/1500W
Avanço automático de descida.



CAPACIDADE DE CORTE

	▭	⌀	▢
0°	320x200 mm	255 mm	195x195 mm
45° esq.	210x80 mm	205 mm	195x195 mm
60° esq.	120x135 mm	125 mm	125x125 mm
45° dir.	170x190 mm	205 mm	175x175 mm

WATT	mm	Z/1"	Mt/min	a x b x h mm	kg
1,0/1,5 3~	2750x27x0,9 mm	6/10*	35 ÷ 70	1720x700x1540 mm	344

* Lâmina bimetálica de cobalto de série Motor trifásico 3~ 400 V – 50 Hz

€6323.88

FBG26N
ESMERILADORA 150W
Monofásico. 2950 rpm. 6 kg.
Roda de esmeril Ø150x16x12,7 mm.



€69.46

FBG31N
ESMERILADORA 330W
Monofásico. 2950 rpm. 9 kg.
Roda de esmeril Ø150x20x12,7 mm.



€107.36

FBG33N
ESMERILADORA 370W
Monofásico. 2950 rpm. 14 kg.
Roda de esmeril Ø200x20x16 mm.



€136.18

FBG36N
ESMERILADORA/POLIDORA 330W
Monofásico. 2950 rpm. 9 kg.
Roda de esmeril Ø150x20x12,7 mm.



€118.52

FBG46N
ESMERILADORA/LIXADORA 330W
Monofásico. 2950/140 rpm. 10 kg.
Roda de esmeril Ø150x20x12,7 mm/
Ø200X40X20 mm.



€126.05

FBG56N
ESMERILADORA/LIXADORA 330W
Monofásico. 2950 rpm. 9 kg.
Roda de esmeril Ø150x20x12.7 mm.



€129.57

F575
LIXADORA DE BANDA 3000W
Trifásico. 2800 rpm. 30mt/s. 79 kg.
Cinta de lixa 75x2000 mm.



€1007.68

F577
LIXADORA DE BANDA 4000W
Trifásico. 1400/2800 rpm. 2 velocidades. 15/30mt/s. 95 kg.
Cinta de lixa 150x2000 mm.



€1559.51

FDP12-921
ENG. DE FURAR DE BANCADA
Monofásico. 5 velocidades - 580-2
Altura 580 mm. Bancada de trabalh
Mandril 1.5-13mm. Curso do mandr



€173.01

FDP12-941
ENG. DE FURAR DE BANCADA 460W
Monofásico. 12 velocidades - 230-2470 rpm.
Altura 845 mm. Bancada de trabalho 202x197 mm.
Mandril 3-16mm. Curso do mandril 60 mm. 27 kg.



€286.39

FDIGIMAX13
ENG. DE FURAR DE BANCADA DIGITAL 720W
Monofásico. 12 velocidades - 220-2550 rpm.
Altura 660 mm. Bancada de trabalho 340x300 mm.
Mandril 13mm. Curso do mandril 280 mm. 9.5 kg.



€303.06

FDP12-943
ENG. DE FURAR DE COLUNA 460W
Monofásico. 12 velocidades - 180-2740 rpm.
Altura 1610 mm. Bancada de trabalho 255x255 mm.
Mandril 16mm. Curso do mandril 80mm. 27 kg.



€469.74

FDP12-961
ENG. DE FURAR DE BANCADA 1100W
Monofásico. 12 velocidades - 150-2020 rpm.
Altura 1700 mm. Bancada de trabalho 475x425 mm.
Mandril 3-20mm. Curso do mandril 120 mm. 116 kg.



€1133.95







Ar comprimido



- Facilidade de utilização e manutenção.
- Funcionamento silencioso.
- Máxima eficiência energética.
- Vasta gama de opções de 2.2kW a 132kW.
- **QUALITY MADE IN ITALY**

PS Series

MOD. PS 490/ PS615



2 cilindros
Fácil manutenção
Baixo nível sonoro

COMPRESSOR SEM ÓLEO
3 - 4.5 kW / 4-6 HP

SAP	MODELO	PRESSÃO	Nº CILINDROS	POTÊNCIA NOMINAL	CAUDAL	ALIMENTAÇÃO	NÍVEL RUÍDO	CAPACIDADE	PESO	PREÇO
PA80608	PS 490	8 Bar|116 Psi	2	2 2 HP|1.5 1.5 kW	520Lt/min|31.2m³/h	230V|1PH|50hz	68dB (A)	90 Lt	72 kg	**€ 1 439.54**
PA80611	PS 615	8 Bar|116 Psi	2	2 2 2 HP|1.5 1.5 1.5 kW	780Lt/min|46.8m³/h	400V|3PH|50hz	52 62dB (A)	150 Lt	102 kg	**€ 2 245.41**

ⓘ Para mais informações técnicas contacte o nosso serviço de apoio ao cliente.

SPRINT AIR

MOD. SAT 5-7-10 E

DIRECT DRIVE



VERSÃO C/ RESERVATÓRIO E SECADOR

- Acionamento coaxial.
- Motor elétrico diretamente ligado à unidade de parafuso: permite melhor rendimento.
- Filtro separador de óleo SPIN-ON.
- Filtro de óleo SPIN-ON.
- Arrefecimento a óleo/ar através de radiador com ventilação eléctrica.
- Carga de funcionamento e carga com paragem temporizada.
- Arranque estrela – triângulo.
- Cartão de controlo eletrónico.
- As versões com reservatório de ar estão equipadas com uma válvula e linha de ligação do depósito.

COMPRESSOR DE PARAFUSO ROTATIVO
7.5 kW / 10 HP

SAP	MODELO	PRESSÃO	POTÊNCIA NOMINAL	CAUDAL	ALIMENTAÇÃO	NÍVEL RUÍDO	CAPACIDADE	SECADOR	PESO	PREÇO
PA50047	SAT10 270E	11 Bar|157 Psi	10 HP|7.5 kW	1000Lt/min|60m³/h	400V|3PH|50hz	70dB(A)	270 Lt	LPE 9/12	246 kg	**€ 6 163.39**

ⓘ Para mais informações técnicas contacte o nosso serviço de apoio ao cliente.

MAXTAir

MOD. MXP 550-1500 270 E



DIRECT DRIVE

VERSÃO C/ RESERVATÓRIO E SECADOR

- Acionamento coaxial.
- Motor elétrico diretamente ligado à unidade de parafuso: permite melhor rendimento.
- Filtro separador de óleo SPIN-ON.
- Filtro de óleo SPIN-ON.
- Arrefecimento a óleo/ar através de radiador com ventilação eléctrica.
- Carga de funcionamento e carga com paragem temporizada.
- Arranque estrela – triângulo.
- Cartão de controlo eletrónico.
- As versões com reservatório de ar estão equipadas com uma válvula e linha de ligação do depósito.

COMPRESSOR DE PARAFUSO COAXIAL
7.5 - 18.5 kW / 10 - 25 HP

SAP	MODELO	PRESSÃO	POTÊNCIA NOMINAL	CAUDAL	ALIMENTAÇÃO	NÍVEL RUÍDO	CAPACIDADE	PESO	PREÇO
PA35744	MXP 1000 270 E	10 Bar|145 Psi	10HP|7.5 kW	1000Lt/min|60m³/h	400V|3PH|50hz	66dB(A)	270 Lt	320kg	**€ 6 955.10**
PA35746	MXP 1500 270 E	10 Bar|145 Psi	15HP|11 kW	1500Lt/min|90m³/h	400V|3PH|50hz	66dB(A)	270 Lt	337kg	**€ 7 659.18**
PA35746.1	MXP1500 270E DRIVEN	6 13Bar|85 189 Psi	15HP|11 kW	340 1650Lt/min|20 98m³/h	400V|3PH|52hz	68dB(A)	270 Lt	339kg	**€ 9 820.79**
PA37316.1	MXP2500 271E DRIVEN	6 13Bar|85 189 Psi	25HP|18.5 kW	510 2800Lt/min|30 168m³/h	400V|3PH|50hz	66dB(A)	270 Lt	370kg	**€ 12 951.43**

ⓘ Para mais informações técnicas contacte o nosso serviço de apoio ao cliente.

MAXTAir

MOD. MXH 550-1500 270 E



DIRECT DRIVE

VERSÃO C/ RESERVATÓRIO E SECADOR

- Acionamento coaxial.
- Motor elétrico diretamente ligado à unidade de parafuso: permite melhor rendimento.
- Filtro separador de óleo SPIN-ON.
- Filtro de óleo SPIN-ON.
- Arrefecimento a óleo/ar através de radiador com ventilação eléctrica.
- Carga de funcionamento e carga com paragem temporizada.
- Arranque estrela – triângulo.
- Cartão de controlo eletrónico.
- As versões com reservatório de ar estão equipadas com uma válvula e linha de ligação do depósito.

COMPRESSOR DE PARAFUSO COAXIAL
15 kW / 20 HP

SAP	MODELO	PRESSÃO	POTÊNCIA NOMINAL	CAUDAL	ALIMENTAÇÃO	NÍVEL RUÍDO	CAPACIDADE	PESO	PREÇO
PA35758	MXH 2000 270 E	10 Bar|145 Psi	20HP|15kW	2000Lt/min|120m³	400V|3PH|50hz	66dB(A)	270 Lt	320 kg	**€ 8 793.37**
PA35758.1	MXH 2000 270 E DRIVEN	6 13 Bar|85 189 Psi	20HP|15kW	340 2200Lt/min|20 132m³	400V|3PH|52hz	68dB(A)	270 Lt	384 kg	**€ 11 681.63**

ⓘ Para mais informações técnicas contacte o nosso serviço de apoio ao cliente.

MRH

TRANSMISSÃO POR CORREIA



VERSÃO C/ RESERVATÓRIO E SECADOR

- Construído para responder às exigências de aplicações de alta pressão, garantindo um fluxo de ar constante e estável durante longos períodos.
- Secador de alta eficiência que previne a condensação e reduz o ponto de orvalho, assegurando um funcionamento estável a longo prazo.
- Depósito de grande capacidade (270–500 L), permitindo armazenar mais ar comprimido e garantir um fluxo de ar contínuo e estável.
- O Logitronik 9 é um controlador eletrónico concebido para o correto funcionamento de compressores de ar.

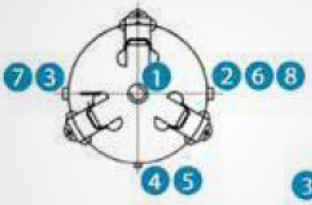
COMPRESSOR DE PARAFUSO COM TRANSMISSÃO POR CORREIA
4 - 15 kW / 5.5 - 20 HP

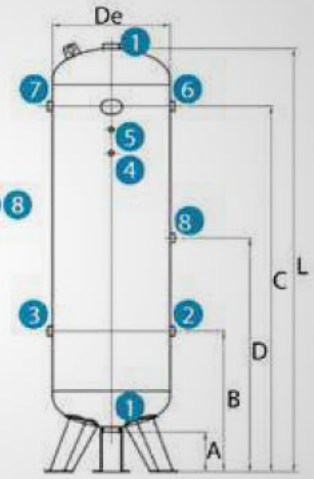
SAP	MODELO	PRESSÃO	POTÊNCIA NOMINAL	CAUDAL	ALIMENTAÇÃO	NÍVEL RUÍDO	CAPACIDADE	SECADOR	PREÇO
PA81403	MRH 5	10 Bar|143 Psi	5,5HP|4kW	550Lt/min|33m³	400V|3PH|50hz	65dB(A)	270 Lt	LPE 9	**€ 6 128.57**
PA81404	MRH 7	10 Bar|143 Psi	7,5HP|5,5kW	750Lt/min|45m³	400V|3PH|50hz	66dB(A)	270 Lt	LPE 9	**€ 6 257.14**
PA81405	MRH 10	10 Bar|143 Psi	10HP|7,5kW	1000Lt/min|60m³	400V|3PH|50hz	67dB(A)	270 Lt	LPE 12	**€ 6 400.00**
PA81406	MRH 15	10 Bar|143 Psi	15HP|11kW	1500Lt/min|90m³	400V|3PH|50hz	68dB(A)	270 Lt	LPE 18	**€ 6 857.14**
PA81407	MRH 20	10 Bar|143 Psi	20HP|15kW	2000Lt/min|120m³	400V|3PH|50hz	69dB(A)	270 Lt	LPE 25	**€ 7 257.14**

ⓘ Para mais informações técnicas contacte o nosso serviço de apoio ao cliente.

Acessórios







Tratamento superficial externo.
Galvanização a quente
Ral5015

RESERVATÓRIO VERTICAL
11-12-16 BAR

SAP	DIRETIVA	CAPACIDADE	PRESSÃO FUNCIONAMENTO	De	A	B	C	D	L	1	2	3	4	5	6	7	8	PESO	PREÇO
PA93010	2009/105/CE	270 Lt	11 Bar	500 mm	175 mm	599 mm	1304 mm		1648 mm	1/2"	1"	1"		3/8"	1"			67 kg	€ 648.21
PA93011	2009/105/CE	500 Lt	11 Bar	600 mm	155 mm	785 mm	1665 mm		2050 mm	2"	2"	2"		3/8"	2"	2"		116 kg	€ 940.71

ⓘ Para mais informações técnicas contacte o nosso serviço de apoio ao cliente.





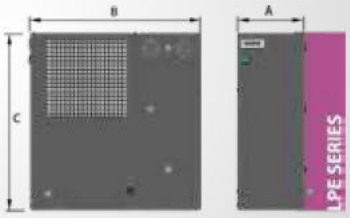
Elevada performance.
Os secadores AMD-LH são desenvolvidos para utilização com saídas de compressores standard.

SECADOR AMD-LH

SAP	MODELO	COMBINAÇÃO COMPRESSOR	CAUDAL	QUEDA DE PRESSÃO	LIGAÇÕES	ALIMENTAÇÃO	A	B	C	PESO	
PA94407	AMD LH 43	22kW 30HP	4300Lt/min|258m³/h	0.24 Bar	G 1.1/4" BSP F	230V|1PH|50hz	34 mm	44 mm	74 mm	40 kg	€ 3 182,00
PA94408	AMD LH 52	22kW 30HP	5200Lt/min|312m³/h	0.34 Bar	G 1.1/4" BSP F	230V|1PH|50hz	34 mm	44 mm	74 mm	41 kg	€ 3 495,00
PA94409	AMD LH 61	30kW 40HP	6100Lt/min|366m³/h	0.19 Bar	G 1.1/2" BSP F	230V|1PH|50hz	55 mm	58 mm	88 mm	54 kg	€ 4 251,00
PA94410	AMD LH 75	37kW 50HP	7500Lt/min|450m³/h	0.25 Bar	G 1.1/2" BSP F	230V|1PH|50hz	55 mm	58 mm	88 mm	56 kg	€ 4 574,00

ⓘ Para mais informações técnicas contacte o nosso serviço de apoio ao cliente.





Elevada performance.
Os secadores AMD-LH são desenvolvidos para utilização com saídas de compressores standard.

SECADOR LPE

SAP	MODELO	COMBINAÇÃO COMPRESSOR	CAUDAL	QUEDA DE PRESSÃO	LIGAÇÕES	ALIMENTAÇÃO	A	B	C	PESO	
PA94703	F LPE 18	11kW 15HP	1800Lt/min|108m³/h	0.32 Bar	G 1"	220V|1PH|50 60hz	220 mm	560 mm	460 mm	27 kg	€ 1 680,00
PA94704	F LPE 25	18,5kW 25HP	2400Lt/min|150m³/h	0.24 Bar	G 1"	220V|1PH|50 60hz	220 mm	560 mm	580 mm	29 kg	€ 1 778,00
PA94705	F LPE 32	22kW 30HP	3000Lt/min|180m³/h	0.16 Bar	G 1"	220V|1PH|50 60hz	220 mm	560 mm	580 mm	32 kg	€ 1 803,21

ⓘ Para mais informações técnicas contacte o nosso serviço de apoio ao cliente.

Acessórios para ar comprimido



AH050126
SOPRADOR EM ALUMÍNIO
25/B1. 11/A. 163gr. Bocal em Zamak niquelado.



€8.06

AH050366
SOPRADOR EM ALUMÍNIO
25/B2. 11/A. 185gr. Cano em alumínio 180mm.



€9.62

AH071310
PISTOLA DE LAVAGEM
26/E. 11/A. 287gr. Bico em latão niquelado com regulação do jato.



€18.33

AH0701001A
PISTOLA DE LAVAGEM
26/B. 11/A. 685gr. Tubo de entrega do produto metálico interior e exterior. Copo de alumínio.



€34.20

AH070802
PISTOLA DE LAVAGEM
26/F. Ø3.5mm. 556gr. Pressão máxima 20bar.



€55.44

AH097741
PISTOLA APLICAÇÃO ESPUMA
A/218-ES. Adaptador Universal.



€22.37

AH060402
PISTOLA C/ MANÓMETRO
25/D-RB. 11/A. 400gr. Mangueira de PVC 400mm Ø6.5x12mm.



€22.64

AH062249
PISTOLA C/ MANÓMETRO PROFISSIONAL
25/GR 60. 11/A. 755gr. Mangueira de borracha 500mm Ø6x14mm.



€57.29

AH081606
AEROGRÁFO DE PINTURA
F1-E-15 11/A. Ø1.5mm. 1000cc.



€43.54

AH080407
AEROGRÁFO DE PINTURA
RV/15/I 11/A. Ø1.5mm. 1000 cc. Punho ergonómico em nylon.



€91.65

AH1507002A
AEROGRÁFO DE PINTURA
F1/N-SUPER/S. 11/A. 1/4M BSP. Bocal Ø1.5mm. 500 cc. Corpo em alumínio.



€95.46

AH1509001A / AH1509002A
AEROGRÁFO DE PINTURA
F1N/S 12/15 11/A. Bocal Ø1.2/1.5 mm. 500 cc.



€41.47

EXTRAORDINAIRY PASSION







AH0903001A
PISTOLA PARA APLICAÇÃO DE REVESTIMENTOS INSONORIZANTES
A/206 11/A. Bocal Ø5 mm. Tubo de 500mm.



€27.45

AH051358
KIT SOPRADOR C/ MANGUEIRA
AP/3-S. 15/A OMNI. 88gr. Mangueira 7.5mt. Adaptador giratório Ø8x5mm 15/A OMNI.



€58.57

AH091101
PISTOLA DE DECAPAGEM
A/209 11/A. Mangueira de borracha 1.20mt. Ø19/26 mm. 1078gr.



€45.83

BH098016
AREIA SINTÉTICA
BOX/3. 700gr. Tamanho do grão: 0.25-2.8mm.



€32.00

AH116102
FILTRO MODULAR
E/10/2. 1/4F BSP. 221gr. Capacidade 20cm³.



€21.77

AH116202 / AH116801
LUBRIFICADOR MODULAR
E/11/2. 1/4F BSP. E/21/2. 3/8F BSP.



AH116202
E/11/2. 1/4F BSP. 40cm³
€26.58
AH116801
E/21/2. 3/8F BSP. 100cm³
€42.08

AH116702 / AH116507
FILTRO FRL
E/20/3. 1/2F BSP. E/12/2. 1/4F BSP.



AH116702
E/20/3. 1/2F BSP. 50 cm³
€35.28
AH116507
E/12/2. 1/4F BSP
€63.16

AH117111 / AH117110
FILTRO FRL
E/22/3. 1/2F BSP. E/22/2. 3/8F BSP.



AH117111
E/22/3. 1/2F BSP
€100.73
AH117110
E/22/2. 3/8F BSP
€102.03

AH116302 / AH116902 / AH116901
REGULADOR MODULAR
E/14/2. 1/4F BSP. E/24/3. 1/2F BSP. E/24/2. 3/8F BSP.



AH116302
E/14/2. 1/4F BSP. 20cm³
€35.60
AH116902
E/24/3. 1/2F BSP. 50cm³
€57.51
AH116901
E/24/2. 3/8F BSP. 50cm³
€58.81

AH101702 / AH101701
REGULADOR DE PRESSÃO
31/S4. 1/4 F BSP. 31/S4 1/4F. 1/4 F BSP.



AH101702
31/S4. 1/4 F BSP
€12.68
AH101701
31/S4 1/4F. 1/4 F BSP
€16.42

AH102002 / AH102001
REGULADOR DE PRESSÃO
31/A4 1/4F. 1/4 F BSP. 31/A4 AIR11. 1/4 F BSP.



AH102002
31/A4 1/4F. 1/4 F BSP
€17.34
AH102001
31/A4 AIR11. 1/4 F BSP
€21.53

BH108235 / BH108179
PRESSOSTATO COM COMUTADOR
Monofásico PR/01. 1/4F.Monofásico/ Trifásico PR/03. 1/4F.



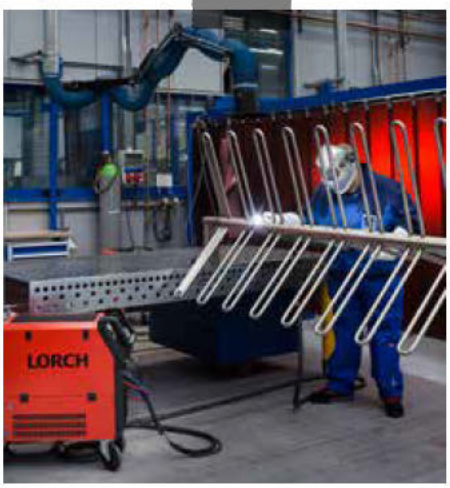
BH108235
Monofásico PR/01. 1/4F
€27.27
BH108179
Monofásico/Trifásico PR/03. 1/4F
€38.50





MADE IN GERMANY





3 YEARS INDUSTRIAL WARRANTY
LORCH

LR44116010
APARELHO DE SOLDAR MMA 160 PRO
Equipamento MMA para elétrodos até 3,25mm
Inclui: Jogo Cabos MMA, Maleta e Máscara mão.





€342.00

LR44220010
APARELHO DE SOLDAR MIG 210 SYN
MIG monofásica para soldadura com e sem gás.
Inclui: Tocha MIG 15-3mt, Jogo Cabos MMA, Debitómetro, Rolete para Fe e Flux.





€771.00

LORCH

LR55342000
MÁSCARA SOLDADURA APR 900 PLUS
Máscara standard. True colour vision. Área de visão 98x62 mm.
Nível de proteção 3/5-9/10-14. Classe ótica 1/1/1. Ciclo de vida da bateria 4000h.
650 gr.





€495.52

LR11170580
APARELHO DE SOLDAR MICORSTICK 160 BASIC PLUS
Monofásico. Faixa soldadura 10-150A. IP23S. 4.9 kg.
Inclui: Cabo de Massa e Porta-Eletrodos.







€770.20

LR10801860
APARELHO DE SOLDAR HANDYTIG 180 AC/DC CONTROL PRO
Monofásico. Faixa soldadura 3-180A. IP23S. 6.5 Kg.
Inclui: Tocha, Debitómetro e Cabo de Massa.







€4418.00

LR21802510
APARELHO DE SOLDAR M-PRO 250 MIG CONTROL PRO
Trifásico. Faixa soldadura 30-250A. IP23S. 71 Kg.
Inclui: Tocha, Debitometro e Cabo de Massa.







€2682.85

LR22670040
APARELHO DE SOLDAR R 300 CONTROL PRO -SET 24/4
Trifásico. Faixa soldadura 20-290A. IP23S.
Inclui: Tocha, Debitómetro e Cabo de Massa.







€4050.00

LR22835700
APARELHO DE SOLDAR MICOR MIG 350 CONTROL PRO REFRIGERADO
Trifásico. Faixa soldadura 25-350A. IP23S. Ø0.6 - 1.2mm. 58 kg.
Inclui: Tocha, Debitómetro e Cabo de Massa.







€5528.57

LR22840720
APARELHO DE SOLDAR MICOR MIG 400 CONTROL PRO REFRIGERADO
Trifásico. Faixa soldadura 30-400A. IP23S.
Ø0.6 - 1.6mm. 61 Kg.
Inclui: Tocha, Debitómetro e Cabo de Massa.







€8264.00



Soldadura e Consumíveis

SOLTER
weldingfanatics





- MMA
- TIG
- MIG/MAG
- PLASMA
- PROTEÇÃO
- ACESSÓRIOS
- BATERIA

CONSULTE O FOLHETO SOLTER 2026 - 2027

ST10684
INVERTER DE BATERIA SOLBAT SB-120- PACK
Tipo de soldadura: MMA. Corrente nominal: 120A.
Tipo de bateria: Li-ion BAT-20V / 40V. Elétrodos: 1,6 - 2,5mm
2 baterias Incluidas.



€539.00

STK0329
INVERTER PRACTICO 150 LD + ACESSÓRIOS + MALA + MÁSCARA ELETRÓNICA OPTIMATIC 45
150A | 2,1 kg | 100% MMA 20ºC



Gama de regulação	10 150 A
Intensidade máx.	150 A
Ciclo de trabalho a 40 °C	20%
Intensidade a 60% (100%) a 40 °C	81 A (60%) / 63 A (100%)
Norma	EN 60974 1
Elétrodos MMA utilizáveis	Ø 2,5 3,2 mm
Elétrodos TIG utilizáveis	Ø 1,0 2,0 mm
Tensão de alimentação	230 V Monofásica
Corrente máxima de entrada	32 A

€179.00

STK0264
INVERTER CORE 200 DI + ACESSÓRIOS + MALA + MÁSCARA ELETRÓNICA OPTIMATIC 45



€ 299.00

ST10207
INVERTER CORE 200 DI
200A | 4,3 kg | 60% MMA 20ºC
Inclui: Jogo de cabos MMA e maleta.



Ciclo de trabalho a 40 °C	40%
Gama de regulação	20 200 A
Intensidade máx.	200 A
Intensidade a 60% (100%) a 40 °C	160 A (135 A)
Normas	EN 60974 1, EN 60974 10
Elétrodos TIG utilizáveis	1,0 3,2 mm
Elétrodos MMA utilizáveis	1,6 4,0 mm
Tensão em vazio	69 V
Gama de funcionamento	190 265 V
Potência máxima absorvida	6,9 kVA
Corrente efetiva (Ieff)	25 A
Fusível	16 A

€ 279.00

STK0213
INVERTER DIRT 200 CEL
200A | 6 kg | 65% MMA 20ºC
Inclui: Tocha, Cabo de Massa e Mala.









Ciclo de trabalho a 40 °C	40%
Gama de regulação	20 200 A
Intensidade máx.	200 A
Intensidade a 60% (100%) a 40 °C	160 A (135 A)
Normas	EN 60974 1, EN 60974 10
Elétrodos TIG utilizáveis	1,6 2,4 mm
Elétrodos MMA utilizáveis	1,6 4,0 mm
Tensão em vazio	72 V
Gama de funcionamento	220 240 V
Potência máxima absorvida	9 kVA
Fusível	16 A

€ 365.00

ST10726
INVERTER PRACTICO TIG 200 HF AC/DC
200A / 9.2kg / 20% TIG 40°C
Inclui: Tocha TIG SR17-4m e cabo massa



Intensidade a 60% (100%) a 40 °C	115 A (80 A)
Intensidade máx.	200 A
Ciclo de trabalho a 40 °C	20%
Gama de regulação	10 200 A (20,8 28 V)
Elétrodos MMA utilizáveis	1,6 4,0 mm
Elétrodos TIG utilizáveis	1,0 3,2 mm
Tensão de alimentação	230 V Monofásica
Fusível	25 A

€ 1415.00

ST15182
INVERTER ICONTIG 180 DC PULSE
Inclui: Tocha (SR-17-4) e Cabo de Massa.





Intensidade a 60% (100%) a 40 °C	140 A (110 A)
Intensidade máx.	180 A
Gama de regulação	10 180 A
Ciclo de trabalho a 40 °C	45%
Elétrodos MMA utilizáveis	1,6 4,0 mm
Elétrodos TIG utilizáveis	1,6 2,4 mm
Tensão de alimentação	230 V Monofásica
Fusível	16 A

€839.00

ST10724
INVERTER PRACTICO MIG 160 LD
MIG monofásico para soldadura com e sem gás.
Utilização de bobinas de fio até 5kg.
Inclui: Tocha MIG SX15-3m e jogo cabos MMA



Gama de regulação	10 160 A
Ciclo de trabalho a 40 °C	160 A @ 20% / 92 A @ 60% / 72 A @ 100%
Alimentação	230 V Monofásica
Processos de soldadura	MIG / MMA / TIG Lift
Fio	D200 5 kg / D100 1 kg

€359.00

ST15003
INVERTER AEROMIG C 300 BASIC
Inclui: Tocha (SX-25-4) e Cabo de Massa.





Intensidade a 60% (100%) a 40 °C	270 A (250 A)
Intensidade máx.	300 A
Gama de regulação	10 300 A
Bobina de arame utilizável	D300 15 kg
Fio	0,6 1,2 mm

€1999.00

ST04119
PROTECTOR INVERTER CONTROL DI-230
Ideal para conectar dispositivos de eletrónica sensível a fontes de corrente instáveis.
Geradores, cabos de extensão, etc.
Faixa de operação de 160V a 280V.
Intensidade máxima 30Amp.



€118.00

ST06684
MASCARA ELECTRÓNICA OPTIMATIC 100



Qualidade ótica	CE 1/1/1/2
Área de visão	96 × 39 mm
Dimensões do filtro	110 × 90 mm
Alimentação	Energia solar, bateria substituível
Função de rebarbagem	Sim (exterior)
Policarbonato exterior	111 × 90,2 mm
Policarbonato interior	102,5 × 42,3 mm
Regulação da sensibilidade	Regulação micrométrica
Sensores	2
Tempo de reação	1/25 000 s
Tempo de atraso	Regulação micrométrica
Grau de proteção no estado claro	DIN 4
Grau de proteção no estado escuro	DIN 9 13 variável (exterior)

€45.50

ST06772
MÁSCARA HELLMET DEVIL



Alimentação	Energia solar e bateria CR2450 substituível
Dimensões do filtro	110 × 90 mm
Grau de proteção no estado escuro	DIN 9 13
Grau de proteção no estado claro	DIN 5 8
Área de visão	100 × 60 mm
Qualidade ótica	CE 1/1/1/1
Tempo de atraso	0,1 1,0 s
Tempo de reação	1/30 000 s
Sensores	4
Regulação da sensibilidade	Sim (exterior)
Policarbonato exterior	115 × 104 mm
Função de rebarbagem	DIN 4 (exterior)

€99.90

CARREGADORES E ARRANCADORES DE BATERIA

ST10066
CARREGADOR BATERIA INVERCAR 3800
Compatível com baterias de chumbo-ácido, AGM, Gel e iões de lítio de 6 V e 12 V.





€61.00

ST05070
CARREGADOR BATERIA NOVACAR 16A
Para recarga eficiente de baterias de 12 V e 24 V, compatível com tecnologias líquidas e Gel, com capacidade de carga de 10 a 150 Ah.



€88.00

ST10071
ARRANCADOR/CARREGADOR BATERIAS DIGISTART 400
A solução de referência em carregadores-arrancadores profissionais. Oferece potência superior, maior capacidade de carga e um sistema de gestão avançado para um desempenho excecional. Dispõe de uma curva de carga inteligente exclusiva de 10 etapas e capacidade de arranque até 300 A.



€389.00

Elevação e cargas











Sabia que?

▶ A cor da fita identifica a capacidade de carga em tração vertical (conforme EN 1942-1 e 2).

- até 1000 kg;
- até 2000 kg;
- até 3000 kg;
- até 4000 kg;
- até 5000 kg;
- até 6000 kg;
- até 8000 kg;
- até 10000 kg.

▶ A partir de capacidade de 10T. é sempre utilizada a cor laranja.





CINTAS ZC

EN 1492:2 / S.F. 7:1. Cintas tubular sem fim.

ZC1000X1 — 1000 Kg / 1 Mt	€ 7.44
ZC1000X1.5 — 1000 Kg / 1.5 Mt	€ 8.50
ZC1000X2 — 1000 Kg / 2 Mt	€ 6.50
ZC1000X3 — 1000 Kg / 3 Mt	€ 9.33
ZC1000X4 — 1000 Kg / 4 Mt	€ 11.80
ZC2000X1 — 2000 Kg / 1 Mt	€ 4.87
ZC2000X1.5 — 2000 Kg / 1.5 Mt	€ 6.83
ZC2000X2 — 2000 Kg / 2 Mt	€ 8.82
ZC2000X3 — 2000 Kg / 3 Mt	€ 12.05
ZC2000X4 — 2000 Kg / 4 Mt	€ 15.29
ZC2000X6 — 2000 Kg / 6 Mt	€ 23.35
ZC3000X1 — 3000 Kg / 1 Mt	€ 5.77
ZC3000X2 — 3000 Kg / 2 Mt	€ 9.84
ZC3000X2.5 — 3000 Kg / 2.5 Mt	€ 12.56
ZC3000X3 — 3000 Kg / 3 Mt	€ 15.29
ZC3000X4 — 3000 Kg / 4 Mt	€ 21.02
ZC4000X2 — 4000 Kg / 2 Mt	€ 15.54
ZC4000X3 — 4000 Kg / 3 Mt	€ 24.18
ZC4000X4 — 4000 Kg / 4 Mt	€ 32.28
ZC5000X3 — 5000 Kg / 3 Mt	€ 33.51
ZC5000X4 — 5000 Kg / 4 Mt	€ 47.20
ZC5000X5 — 5000 Kg / 5 Mt	€ 55.99
ZC5000X6 — 5000 Kg / 6 Mt	€ 68.55
ZC8000X6 — 8000 Kg / 6 Mt	€ 90.73

CINTAS EAD

EN 1492 : 1 / S.F. 7 : 1. Cintas planas de duas camadas.

EAD1000X1 — 1000 Kg / 1 Mt	€ 3.60
EAD1000X2 — 1000 Kg / 2 Mt	€ 5.00
EAD1000X3 — 1000 Kg / 3 Mt	€ 6.82
EAD1000X4 — 1000 Kg / 4 Mt	€ 8.39
EAD1000X6 — 1000 Kg / 6 Mt	€ 14.06
EAD2000X1.5 — 2000 Kg / 1.5 Mt	€ 7.84
EAD2000X2 — 2000 Kg / 2 Mt	€ 8.94
EAD2000X3 — 2000 Kg / 3 Mt	€ 12.20
EAD2000X4 — 2000 Kg / 2 Mt	€ 15.33
EAD2000X5 — 2000 Kg / 5 Mt	€ 18.60
EAD2000X6 — 2000 Kg / 6 Mt	€ 21.98
EAD3000X2 — 3000 Kg / 2 Mt	€ 13.98
EAD3000X3 — 3000 Kg / 3 Mt	€ 27.41
EAD3000X4 — 3000 Kg / 4 Mt	€ 23.72
EAD3000X5 — 3000 Kg / 5 Mt	€ 28.68
EAD3000X6 — 3000 Kg / 6 Mt	€ 33.76
EAD4000X2 — 4000 Kg / 2 Mt	€ 19.27
EAD4000X3 — 4000 Kg / 3 Mt	€ 36.13
EAD4000X4 — 4000 Kg / 4 Mt	€ 33.89
EAD4000X5 — 4000 Kg / 5 Mt	€ 42.06
EAD4000X6 — 4000 Kg / 6 Mt	€ 48.76
EAD4000X8 — 4000 Kg / 8 Mt	€ 62.86
EAD5000X2 — 5000 Kg / 2 Mt	€ 26.22
EAD5000X4 — 5000 Kg / 4 Mt	€ 44.90
EAD5000X6 — 5000 Kg / 6 Mt	€ 64.22
EAD5000X10 — 5000 Kg / 10 Mt	€ 138.47
EAD6000X2 — 6000 Kg / 2 Mt	€ 50.66
EAD6000X3 — 6000 Kg / 3 Mt	€ 69.68
EAD6000X4 — 6000 Kg / 2 Mt	€ 63.07
EAD6000X6 — 6000 Kg / 3 Mt	€ 90.18
EAD8000X6 — 8000 Kg / 6 Mt	€ 121.36
EAD8000X8 — 8000 Kg / 8 Mt	€ 242.76
EAD10000X6 — 10000 Kg / 6 Mt	€ 182.53

HOBBY1000-5VR

CINTA BRICO HOBBY 1000-5

● 25mm. 5 Mts. Carga Máx - 1000 Kg.



€ 4.65

NP3500/63-9 | NP3500/63-12

CINTA NP 3500

● 50mm. 9/12 Mts. Carga máx. 3500 Kg.



9 MTS € 17.92

12 MTS € 20.76

PACKAMPROF-S

PACK DE CINTAS PROFISSIONAIS

2 cintas c/ gancho 35mm x 6 mt (2000 Kg) + 2 cintas com fivela 25 mm x 2.5 mt (250 Kg).



€ 21.45

PQ1000-5BL

CINTA MINI PRO 1000

● 25mm. 5 Mts. Carga máx. 1000 Kg.



€ 5.85

NP2000/56-6BL

CINTA MINI PRO 2000

● 35mm. 6 Mts. Carga máx. 2000 Kg.



€ 22.85

NP5000/63-9

CINTA PRO 5000

● 50mm. 9 Mts. Carga máx. 5000 Kg. EN12195/2.



€ 20.50

CORRENTE DE ELEVAÇÃO
5.0 / 6.3 / 7.1 / 80 mm

5.0 MM
TGCT50MM
€5.36

6.3 MM
TGCE63MM
€22.52

7.1 MM
TGCE71MM
€27.89

8.0 MM
TGCE80MM
€32.44



- Compactos e leves para facilitar a utilização.
- Componentes estruturais em aço para aumentar a força de trabalho.
- Guia da corrente de Carga.
- Travão mecânico.
- Corrente de cargas pesadas.

DIFERENCIAIS MANUAIS
0.5 / 1 / 1.5 / 2 / 3 / 5 Toneladas.

0.5 TON
TGD05TX25M
€278.05

1 TON
TGD10TX25M
€301.65

1.5 TON
TGD15TX25M
€389.33

2 TON
TGD20TX30M
€471.91

3 TON
TGD30TX30M
€585.60

5 TON
TGD50TX30M
€941.95

CARRO TRANSPORTE SEM TRACÇÃO
0.5 / 1 / 2 / 3 / 5 / Toneladas.

0.5 TON
TGCTS05T
€150.69

1 TON
TGCTS10T
€172.94

2 TON
TGCTS20T
€258.75

3 TON
TGCTS30T
€382.89

5 TON
TGCTS50T
€661.48



DIFERENCIAL PU
0.25 / 0.5 / 0.75 / 1 / 1.5

0.25 TON
TGPL025TX10M
€194.4

0.5 TON
TGPL050TX10M
€268.

0.75 TON
TGPL075TX15M
€299.7

1 TON
TGPL100TX15M
€318.5

1.5 TON
TGPL150TX15M
€387.4

3 TON
TGPL300TX15M
€556.

6 TON
TGPL600TX15M
€937.9



- Estrutura em aço. Leve, compacto e portátil.
- Resistente ao impacto.
- Rotação de 360º.
- Guia da corrente de carga.
- Guia da corrente de carga.
- Exige pouco esforço para puxar a alavanca.

CARRO TRANSPORTE COM TRACÇÃO
0.5 / 1 / 2 / 3 / 5 / Toneladas.

0.5 TON
TGCTC05T
€213.16

1 TON
TGCTC10T
€250.70

2 TON
TGCTC20T
€331.14

3 TON
TGCTC30T
€482.90

5 TON
TGCTC50T
€807.34



- Podem ser usados com guinchos manuais e elétricos.
- As rodas contêm rolamentos selados que suavizam a utilização.

ⓘ Para mais informações técnicas contacte o nosso serviço de apoio ao cliente.

- Os ganchos superior e inferior com tratamento térmico para resistir às tarefas mais rigorosas.
- Engrenagens duráveis de alta precisão.



DIFERENCIAIS MANUAIS
0.5 / 1 / 1.5 / 2 / 2.5 / 3 / 5 Toneladas.
Inclui corrente de 3 Mts.

0.5 TON
CB005SSH030030
€ 468.64

1 TON
CB010SSH030030
€ 549.64

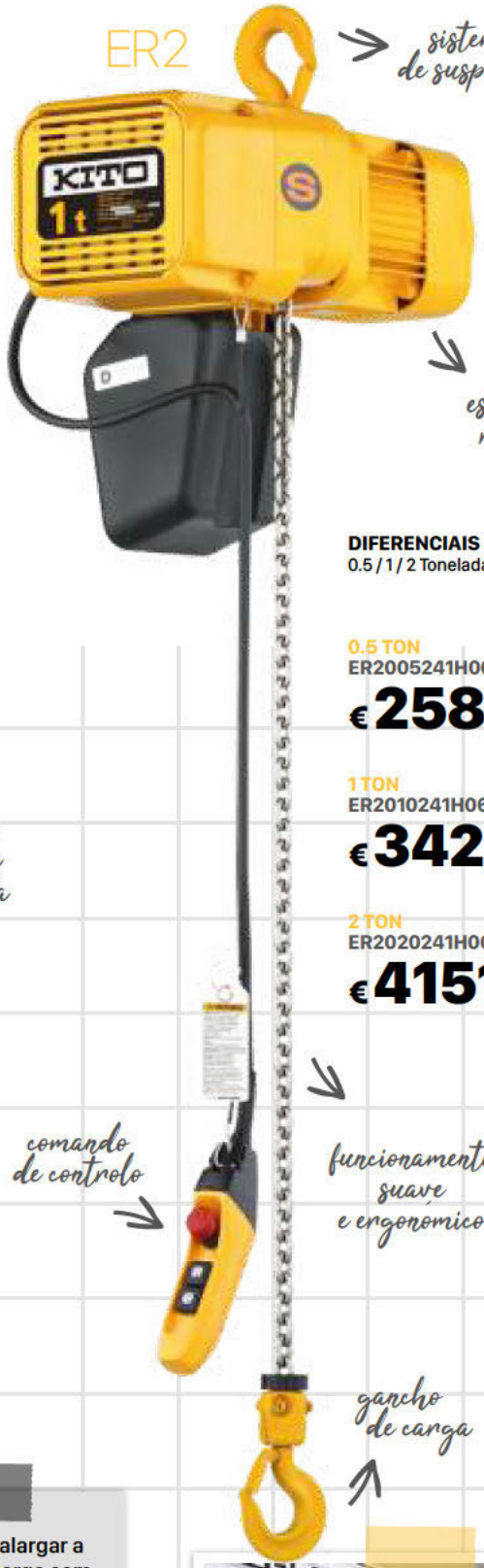
1.5 TON
CB015SSH030030
€ 772.97

2 TON
CB020SSH030030
€ 1021.76

2.5 TON
CB025SSH030030
€ 1152.51

3 TON
CB030SSH030030
€ 1240.46

5 TON
CB050SSH030035
€ 1810.93



DIFERENCIAIS ELÉTRICOS
0.5 / 1 / 2 Toneladas.

0.5 TON
ER2005241H060S060
€ 2580.43

1 TON
ER2010241H060S060
€ 3421.67

2 TON
ER2020241H060S060
€ 4151.83

- É proibido alargar a corrente de carga com elos adicionais.
- O comprimento standard do cabo de alimentação é de cinco metros.
- Para aplicações em condições extremas - potente, duradouro e robusto. Possibilidade de grandes capacidades de carga, variantes e opções.



Fotografias meramente ilustrativas.

ⓘ Para mais informações técnicas contacte o nosso serviço de apoio ao cliente.

Soluções de arrumação e armazenamento



ARMÁRIOS DE GAVETAS



● LT14414010
€ 1929.10
○ LT14414020
€ 1929.10



● LT14413010
€ 2200.14
○ LT14413020
€ 2200.14



● LT14249010 / ○ LT14249020
€ 1338.04



● LT78222010
€ 1802.90
○ LT78222020
€ 1802.90

Número gavetas mm	Número de tabuleiros extensíveis	L → mm	P ↗ mm	A ↑ mm	Unidade LISTA	Fecho	Capacidade por gaveta	Art.n.º ■	Art.n.º ■
Armário de gavetas									
8: 1×50 / 2×75 / 2×100 / 2×150 / 1×200	-	717	753	1000	36×36 E	KEY Lock	75 kg	**LT14414010**	**LT14414020**
10: 1×50 / 2×75 / 7×100	-	717	753	1000	36×36 E	KEY Lock	75 kg	**LT14413010**	**LT14413020**
Armário de gavetas móvel com rodízios de nylon Ø100 mm, rebordo elevado e puxador									
5: 4×100 / 1×200	-	564	572	890	27×27 E	KEY Lock	75 kg	**LT14249010**	**LT14249020**
Móvel de gavetas com portas batentes e 2 gavetas Todos os armários de gavetas com 1020 mm de altura desta página dupla estão equipados com: Rebordo com 3 lados, 20 mm de altura, incluindo tapete estriado.									
2: 2×75	2	717	725	1000	36×36 E	KEY Lock	75 kg	**LT78222010**	**LT78222020**

CARRINHOS DE FERRAMENTAS L3627 COM 6 GAVETAS

Cobertura	Multiplex (Espessura: 40 mm)
Número gavetas (mm)	**6:** 2×75 / 2×100 / 1×150 / 1×200
Unidade LISTA	36×27 E
Fecho	KEY Lock
Capacidade de carga	400 kg
Capacidade de carga por gavetas	40 kg
■ Art.n.º	**LT81062010**
■ Art.n.º	**LT81062020**

capacidade de carga por gaveta 40 kg

L → **894 mm**
P ↗ **525 mm**
A ↑ **928 mm**

● LT81062010
€ 1397.79
○ LT81062020
€ 1397.79





LT60418010
€ 917.30
LT60418020
€ 917.30

LT60419010
€ 945.49
LT60419020
€ 945.49



LTP58401020
€ 1528.84

LTP58401010
€ 1528.84

ⓘ **Versão galvanizada (.222):** Estão disponíveis outras cores a custo extra.

Prateleiras reguláveis	Dobradiças	L mm	P mm	A mm	Fecho	Carga por prateleira	Art.n.º ■	Art.n.º ■
Armário com 2 portas batentes								
4	Pinos de rotação	1000	400	1950	KEY Lock	60 kg	**LT60418010**	**LT60418020**
4	Pinos de rotação	1000	500	1950	KEY Lock	60 kg	**LT60419010**	**LT60419020**
Armário com porta de enrolar								
4	-	1000	580	1950	-	60 kg	**LT58401010**	**LT58401020**

ARMÁRIO PARA COMPUTADOR TIPO D / SCHUKO (CEE 7/7)

Equipado com um compartimento para monitor com porta de batente e fechadura de cilindro, uma gaveta para teclado de 75 mm com fecho e extração total e um compartimento para hardware com portas de batente e fecho. Inclui ainda alimentação elétrica integrada com régua de 4 tomadas de 230 V e interruptor luminoso, extensão para equipamento, prateleira lisa regulável, ventilador integrado, cabo de ligação de 5 m, abertura no painel traseiro com tampa amovível e pega de empurrar na versão móvel.

Unidade LISTA	36 × 36 E
Fecho	KEY Lock
Tipo de porta	Porta de batente
Abertura da porta	À direita
Rodízios	2 fixos + 2 giratórios com travão, nylon Ø 100 mm
■ Art.n.º	**LT17617010**
■ Art.n.º	**LT17617020**

L 710 mm
P 325 mm
A 730 mm

LT17617010
€ 2831.51
LT17617020
€ 2831.51



POSTOS E BANCADAS DE TRABALHO

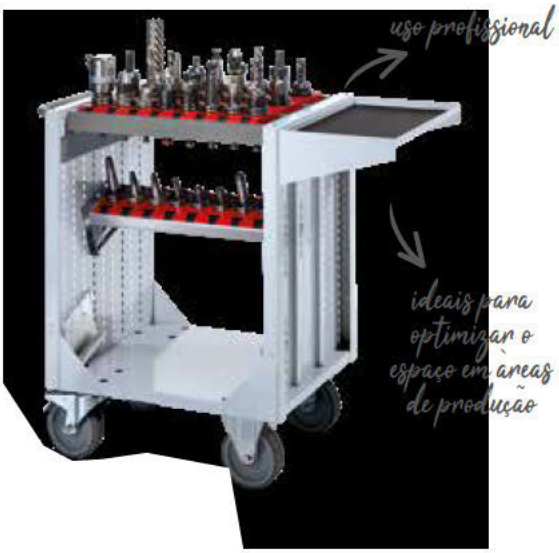








L mm	P mm	A mm	Número gavetas mm	Tampo de bancada de trabalho	Fecho	Capacidade de carga	Art.n.º ■	Art.n.º ■
Bancada de trabalho								
1500	750	840	-	Multiplex, 40 mm	-	600 kg	**LT40961010**	**LT40961020**
			5: 1 × 50 / 2 × 100 / 1 × 150 / 1 × 300	Multiplex, 40 mm	KEY Lock	1500 kg	**LT40970010**	**LT40970020**
2000	750	840	-	Multiplex, 40 mm	-	350 kg	**LT40963010**	**LT40963020**
			5: 1 × 50 / 2 × 100 / 1 × 150 / 1 × 300	Multiplex, 40 mm	KEY Lock	800 kg	**LT40972010**	**LT40972020**



L 1077 mm
P 514 mm
A 932 mm

■ LT18364010
□ LT18364020
€ 1712.39

■ LT18365010
□ LT18365020
€ 1618.01

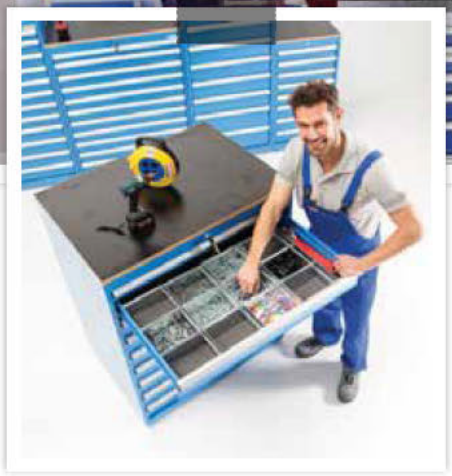
■ LT18368010
□ LT18368020
€ 1696.66

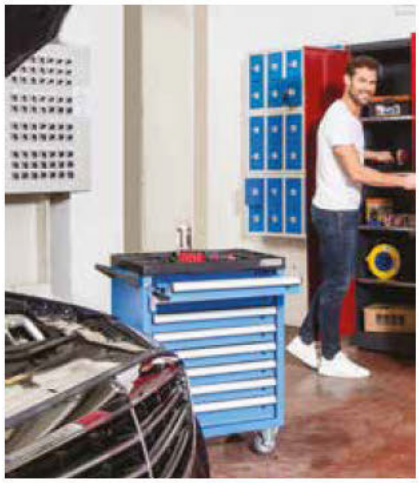
UNIDADE DE TRANSPORTE NC

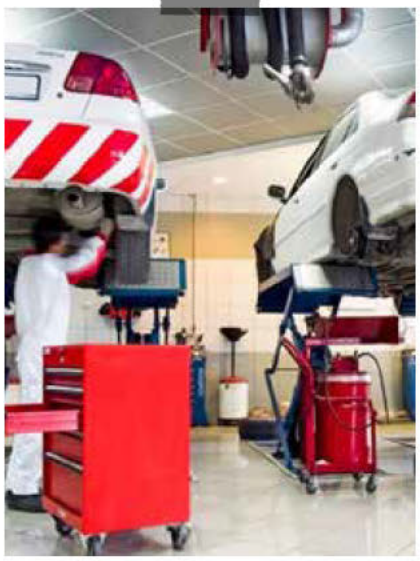
1 × estante frontal, incluindo tapete estriado em PVC, 1 × Quadro de inserção com par de suportes horizontais, 2 × Quadro de inserção com par de suportes oblíquos

Suportes NC	40 suportes ISO-SK 40	25 suportes ISO-SK 50	30 suportes HSK 63 A+C+E/80 B+D+F
Padrão de atribuição	B	F	E
■ Art.n.º	**LT18364010**	**LT18365010**	**LT18368010**
□ Art.n.º	**LT18364020**	**LT18365020**	**LT18368020**



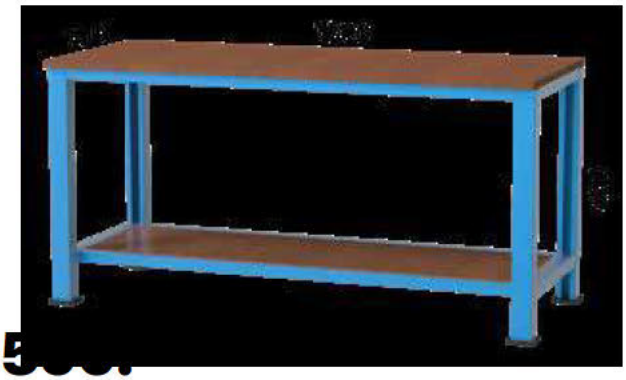






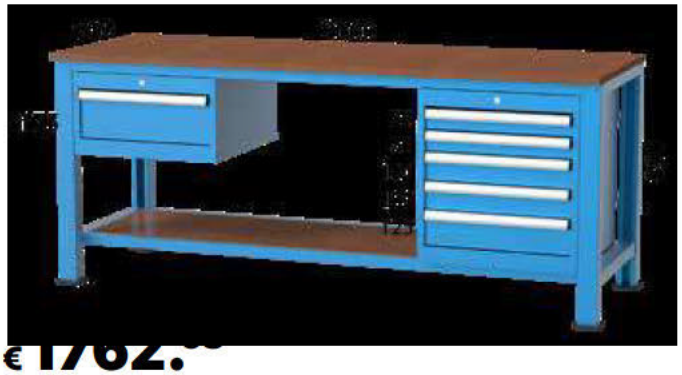
KOCEL®

KO3325-5015
BANCADA DE TRABALHO
Dimensões 1700x700x850 mm. Ral 5015 revestido a pó eletrostático.
Inclui prateleira fixa topo MDF 25 mm.



€ 5[illegible].

KO3220-5015
BANCADA DE TRABALHO COM 6 GAVETAS
Dimensões 2000x700x850 mm. Ral 5015 revestido a pó eletrostático.
Inclui prateleira fixa. 5+1 gavetas topo MDF 25 mm revestido a PVC.



€ 1762.[illegible]

KO8026-5015
BANCADA DE TRABALHO MÓVEL
Dimensões 1120x570x945mm. Ral 5015 revestido a pó eletrostático. Inclui 2 prateleiras fixas.



€ 610.16

KO8021-5015
BANCADA DE TRABALHO MÓVEL
Dimensões 1120x570x960 mm. Ral 5015 revestido a pó eletrostático. Alt. gaveta variável 75-200 mm. 80 Kg.



€ 1416.58

KO8023-5015
BANCADA DE TRABALHO MÓVEL
Dimensões 1120x570x920 mm. Ral 5015 revestido a pó eletrostático. Alt. gaveta variável 75-200 mm. 80 kg.



€ 1555.50

KO8547-5015
BANCADA DE TRABALHO MÓVEL
Dimensões 700x500x1550 mm. Ral 5015 revestido a pó eletrostático. Inclui 4 containers A150 (190x125x100mm).



€475.59

KO7100-5015
ARMÁRIO COM 7 GAVETAS
Dimensões 710x725x1005 mm. Ral 5015 revestido a pó eletrostático. Alt. gaveta variável 75-200mm. 80 kg.



€1641.28

KO7440-5015 / KO7440-7035
ARMÁRIO PARA COMPUTADOR
Dimensões 560x570x1700 mm. Ral 5015/7035 revestido a pó eletrostático. Recomendado para monitores até 17". Inclui gaveta para teclado.



KO7440-5015
KO7440-7035

€755.30

KO6233-7035
ARMÁRIO PARA ARQUIVO
Dimensões 920x400x2000 mm. Ral 7035 revestido a pó eletrostático. Inclui 4 prateleiras.



€626.02

KO7455-1028
ARMÁRIO PARA MATERIAIS QUÍMICOS
Dimensões 920x450x2000 mm. Ral 1028 revestido a pó eletrostático. Inclui 5 prateleiras com aba de retenção de líquidos.



€1100.79

KO7470-1028
ARMÁRIO PARA MATERIAIS QUÍMICOS
Dimensões 1010x615x2000mm. Ral 1028 revestido a pó eletrostático. Inclui 4 tabuleiros extensíveis com grandil+tina inferior p/ retenção de líquidos.



€1803.06

KOCEL

KO7435-5015 / KO7435-7035
ESTAÇÃO DE TRABALHO P/ COMPUTADOR
Dimensões 1010x570x1700 mm. Área Monitor 400x250x340 mm. Ral 5015 revestido a pó eletrostático. Recomendado para monitores até 17". Inclui gaveta para teclado.



KO7435-5015
KO7435-7035

€ 1189.68

KO6032-5015
CACIFO DUPLO
Dimensões: 600x400x1850 mm. Ral 5015 revestido a pó eletrostático. Inclui 4 prateleiras. Permite uso de cadeado ou chave.



€ 417.52

KO6033-5015
CACIFO TRIPLO
Dimensões: 900x400x1850 mm. Ral 5015 revestido a pó eletrostático. Inclui 6 prateleiras. Permite uso de cadeado ou chave.



€ 494.51

KO6082-5015
ARMÁRIO COM 14 CACIFOS
Dimensões: 570x400x1825 mm. Ral 5015 revestido a pó eletrostático. Permite uso de cadeado ou chave.



€ 545.82

KO6054-5015
CACIFO DUPLO - 4 PORTAS
Dimensões: 400x800x2000 mm. Ral 5015 revestido a pó eletrostático. Permite uso de cadeado ou chave.



€ 497.94

KO6061-5015
ARMÁRIO COM 6 CACIFOS
Dimensões: 1050x400x1010 mm. Ral 5015 revestido a pó eletrostático. Permite uso de cadeado ou chave.



€ 455.82









CADA PROJETO É ÚNICO. NA KIMER, DESENVOLVEMOS SOLUÇÕES DE ESTANTERIA PARA AS MAIS DIVERSAS APLICAÇÕES, ADAPTADAS ÀS NECESSIDADES ESPECÍFICAS DE CADA PROJETO. CONTACTE-NOS E SOLICITE O SEU ORÇAMENTO PERSONALIZADO.

NOTAS

Capa criada através de Adobe Generative AI

DISTRIBUÍDO POR

MAQSER
SOLUÇÕES INDUSTRIAIS À SUA MEDIDA

MKT0002-PTV1

5 604630 245487

CAMPANHA VÁLIDA ATÉ 31 DE DEZEMBRO DE 2027, SALVO ERRO TIPOGRÁFICO OU RUPTURA DE STOCK • PREÇOS E ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO • FOTOGRAFIAS MERAMENTE ILUSTRATIVAS • PREÇOS UNITÁRIOS SEM IVA INCLUÍDO