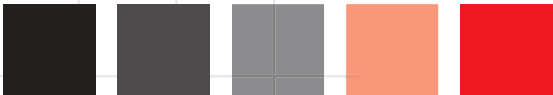


Ferramentas profissionais



① PARA MAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CONTACTE O NOSSO SERVIÇO DE APOIO AO CLIENTE.



BUILT FOR THOSE WHO
KNOW®



RIDGID®



1.
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.

2.
Força profissional em alumínio leve. Oferece a mesma durabilidade e facilidade de utilização encontradas em todas as chaves reforçadas RIDGID.

3.

4.

1. CHAVE RECTA HEAVY-DUTY

2. CHAVE RECTA DE ALUMÍNIO

3. PUNHO DE CINTA STRAPLOCK

4. CHAVE DE CORRENTE

RID31010 Modelo 10"	€ 50.72
RID31020 Modelo 14"	€ 66.49
RID31025 Modelo 18"	€ 86.58
RID31030 Modelo 24"	€ 136.60

RID31090 Modelo 810-10"	€ 66.02
RID31095 Modelo 814-14"	€ 84.11
RID31100 Modelo 818-18"	€ 108.19
RID31105 Modelo 824-24"	€ 171.04

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

A correia proporciona a máxima aderência e minimiza as marcas.

€ 48.91

RID31315
Modelo C-14 - 125mm

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

€ 113.36



5.



6.



7.



8.

5. CHAVE DE PEGA DUPLA

RID19261 S-½" 245 mm	€ 39.85
RID19271 S-1" 320 mm	€ 45.77
RID19281 S-1 ½" 415 mm	€ 63.47
RID19291 S-2" 245 mm	€ 96.30
RID19301 S-3" 320 mm	€ 168.82

6. 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	€ 83.81
Obs: Design do corpo permite acção telescópica sem esforço a partir de 12" a 17".	

7. CHAVE DE ALUMÍNIO
RAPIDGRIP®

RID12693 Modelo 14".	€ 80.83
Obs: 35% mais leve do que modelos reforçados. Para aplicações em locais altos.	
RID12698 Modelo 14".	€ 113.59
Obs: 35% mais leve do que modelos reforçados. Para aplicações em locais altos.	

8. CORTA-TUBOS 101

RID40617 6-28mm.	€ 36.96
Obs: Concebido para uso em espaços reduzidos. Inclui roda de corte extra.	



9.



10.



11.



12.

9. CORTA-TUBOS 150L

RID66737 6-35 mm, para cobre e alumínio.	€ 56.19
Obs: Inclui lâmina de reposição.	

10. CORTA-TUBOS INOX

RID29963 Modelo 35S. 6-35mm.	€ 82.95
Obs: Concebidos exclusivamente para aço inoxidável.	
RID31803 Modelo 65S. 6-65mm.	€ 128.07
Obs: Concebidos exclusivamente para aço inoxidável.	

11. TESOURA PC-1250

RID23488 3-42 mm, Para tubagem de plástico (PVC, CPVC, PP, PEX, PE) e multicamada.	€ 35.02
Obs: Inclui lâmina reversível.	

12. TESOURA RC-1625

RID23498 3-42 mm. Para tubagem PEX, PE, PB, PVC, CPVC e multicamada.	€ 72.84
Obs: Substituição rápida e fácil da lâmina.	



13.

14.

15.

16.

12. TESOURA RC-2375

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

€ 134.66

Obs: Substituição rápida e fácil da lâmina.

13. ROQUETES DE CURVAMENTO MODELO 326

RID19061
Com matrizes cobre de 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8".

€ 387.31

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

€ 388.73

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

€ 439.99

14. LASER DE LINHA TRANSVERSAL DE AUTO-NIVELAMENTO MICROCL-100

RID38758
Fornecido em caixa de plástico com tripé grátis.

€ 139.21

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

15. DETECTOR DE GASES COMBUSTÍVEIS MICRO CD-100

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

€ 129.27

Obs: 3 modos de detecção.



17.

18.

19.

20.

16. 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 30°-100°C.

€ 129.27

Obs: Ecrã duplo LCD com iluminação.

17. MULTÍMETRO DIGITAL MICRO DM-100

RID37423
Carcaça dupla à prova de água (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).

€ 129.27

Obs: Ecrã LCD com iluminação.

18. PINÇA AMPERIMÉTRICA DIGITAL MICRO CM-100

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

€ 129.27

Obs: Ecrã LCD com iluminação

19. 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 1° C.

€ 129.27



21.



22.



23.



24.

tanque com capacidade 13L

20. 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.

€ 148.91

Obs: Não permite prolongamentos

21. 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.

€ 295.12

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

22. CÂMARA DE INSPECÇÃO MICRO CA-350X

RID63888

Ecrã 3.5" a cores TFT (Resolução: 320x240). Ø câmara 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.

€ 788.38



23. BOMBA DE TESTE MODELO 1450

RID50072

Mantém a pressão automaticamente para sistemas HVAC. • Volume por movimento, 38 cm³.

€ 419.77

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



25.



26.



27.

poterosa, compacta e versátil

25. DESENTUPIDOR MANUAL KWIK SPIN+

RID57038

Para tubagens de ½" 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.

€ 76.76

26. DESENTUPIDOR MANUAL POWER SPIN+

RID57043

Para operação com aparafusadora até 500 Rpm. Para tubagens de ½" 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.

€ 97.68

Obs: Cabo Maxcore® resistente a torção.

27. DESENTUPIDORA POWERCLEAR™

RID59143

Desentope, sem esforço, tubos de banheiro, chuveiro ou lavatório de ½" (20 mm) a 1½" (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.

€ 355.51

Obs: Tampa transparente.



28.

28. 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.

€ 465.45

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.

€ 630.11



30.

Jogo de ferramentas A-61

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.

Jogo de cabos A-25

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.

30. DESENTUPIDORA K-60SP-SE-A25

RID94497

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

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).

€ 2506.44



29.

29. 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 incluído - o punho dobrável 90 graus torna a formação de ranhuras mais fácil. Jogos opcionais de roletes 1 ¼" - 1 ½" e 8" - 12".

€ 1621.38

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



31.

31. 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".

€ 4410.00

adequado para
utilização com o
nanhuranador de rolos
ridgid 916, 918 e 975



32.

32. 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 1/8" 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.

€ 7469.00

Design leve
e portátil



33.

funcionamento
silencioso

33. MÁQUINA DE ROSCAR 300 COMPACT

RID50697
Capacidades: Tubo: 1/8 - 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 1/8" a 2", Caçonetes: ½" a ¾" Liga BSPT 1" - 2" BSPT, Cortador: 1/8" a 2", Escareador: 1/8"- 2", Óleo: 5 litros.

€5996.11



34.

32. 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", 1¼", 1½" e 2", braço de suporte, adaptador de cabeça e mala de transporte.

€ 1567.83



35.

35. 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.

€ 950.41



36.

36. ÓLEO DE CORTE 5L

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

€ 64.66



39. 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).
€ 514.76

40. MÁQUINAS DE DESENTUPIMENTO DE TUBAGENS DE ALTA VELOCIDADE FLEXSHAFT

RID64268 K9-102
Limpeza total de tubagens de 1/4" a 4" (32 a 100 mm) até comprimentos de 70' (21,3 m).
€ 1637.74

OBS: Gama completa de correntes e acessórios disponíveis.

RID64278 K9-204
Limpeza total de tubagens de 1/4" a 4" (32 a 100 mm) até comprimentos de 70' (21,3 m).
€ 2412.73

OBS: Gama completa de correntes e acessórios disponíveis.

37. 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.
€ 3095.76



41. 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.
€ 1148.00

42. 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.
€ 1793.93

38. SEESNAKE® MICRODRAIN APX™ 20M + CAMERA CA350X

RID77593
Indicado para tubagens de 1 1/4" a 3" (32-75 mm). Ø câmara 22mm com rotação da imagem auto, resolução 640x480px. Cabo Alta flexibilidade de 20m. Sonda 512Hz, integrada. Peso 5.25 kg. Tambor Ø 305mm.
€ 5579.00



Equipamento de corte e desbaste

TRUST BLUE

① PARA MAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CONTACTE O NOSSO SERVIÇO DE APOIO AO CLIENTE.



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

4007220560266 EHT 115-1 A60 PSF INOX	€ 1.84
4007220560372 EHT 125-1 A60 PSF INOX	€ 2.05
4007220581216 EHT 230-1,9 A46 PSF INOX	€ 3.44



DISCO DESBASTE
 Ø 115 cm - Ø 125 cm - Ø 230 cm

4007220470510 E 115-7 A30 PS FORTE	€ 2.87
4007220471142 E 125-7 A30 PS FORTE	€ 3.38
4007220470541 E 230-7 A30 PS FORTE	€ 7.21



DISCO CORTE INOX
 Ø 115 cm - Ø 125 cm

4007220499702 EHT 115X1 A60 SG	€ 2.58
4007220499733 EHT 125X1 A60 SG	€ 2.92



DISCO POLICLEAN
 Ø 115 cm - Ø 125 cm

4007220515280 PCLD 115-13	€ 14.05
4007220515297 PCLD 125-13	€ 15.38



DISCO LAMELADO POLIFAN
 Ø 115 cm - Ø 125 cm

4007220013007 PFC 115 Z40 50° ANIVERS.	€ 2.67	4007220013038 PFC 125 Z40 50° ANIVERS.	€ 2.77
4007220013014 PFC 115 Z60 50° ANIVERS.	€ 2.67	4007220013045 PFC 125 Z60 50° ANIVERS.	€ 2.77
4007220013021 PFC 115 Z80 50° ANIVERS.	€ 2.67	4007220013052 PFC 125 Z80 50° ANIVERS.	€ 2.77

4007220048092 EXPOSITOR DE COMPOSIÇÃO MISTA

COMPOSIÇÃO	DESIGNAÇÃO	q
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
4007220336885	F 2010 3 A 60	F	20	10	3	A60	2,10
4007220336892	F 2010 3 A 80	F	20	10	3	A80	2,10
4007220154113	F 2010 3 A 120	F	20	10	3	A120	2,10
4007220154120	F 2010 3 A 150	F	20	10	3	A150	2,10
4007220292563	F 2010 3 A 180	F	20	10	3	A180	2,10
4007220378663	F 2010 3 A 240	F	20	10	3	A240	2,10
4007220378670	F 2010 3 A 320	F	20	10	3	A320	2,10
4007220336885	F 2010 3 A 60	F	20	10	3	A60	2,10
4007220292594	F 2010 6 A 80	F	20	10	6	A80	2,10
4007220292617	F 2010 6 A 120	F	20	10	6	A120	2,10
4007220292624	F 2010 6 A 150	F	20	10	6	A150	2,10
4007220292631	F 2010 6 A 180	F	20	10	6	A180	2,10
4007220536896	F 2510 6 A 80	F	25	10	6	A80	2,27
4007220536902	F 2510 6 A 120	F	25	10	6	A120	2,27
4007220536919	F 2510 6 A 180	F	25	10	6	A180	2,27
4007220154557	F 2515 6 A 80	F	25	15	6	A80	2,29
4007220154564	F 2515 6 A 120	F	25	15	6	A120	2,29
4007220154571	F 2515 6 A 150	F	25	15	6	A150	2,29
4007220292648	F 2515 6 A 180	F	25	15	6	A180	2,29
4007220536926	F 2520 6 A 80	F	25	20	6	A80	2,47
4007220536933	F 2520 6 A 120	F	25	20	6	A120	2,47
4007220536940	F 2520 6 A 180	F	25	20	6	A180	2,47
4007220557440	F 2525 6 A 60	F	25	25	6	A60	2,56
4007220292655	F 2525 6 A 80	F	25	25	6	A80	2,56
4007220292662	F 2525 6 A 120	F	25	25	6	A120	2,56
4007220292679	F 2525 6 A 150	F	25	25	6	A150	2,56
4007220292686	F 2525 6 A 180	F	25	25	6	A180	2,56
4007220950838	F 3003 6 A 80	F	30	3	6	A80	3,23
4007220950845	F 3003 6 A 120	F	30	3	6	A120	3,23
4007220950852	F 3003 6 A 150	F	30	3	6	A150	3,23
4007220950869	F 3003 6 A 180	F	30	3	6	A180	3,23
4007220950876	F 3003 6 A 240	F	30	3	6	A240	3,23
4007220950883	F 3003 6 A 320	F	30	3	6	A320	3,23
4007220154137	F 3005 3 A 60	F	30	5	3	A60	2,00
4007220154151	F 3005 3 A 80	F	30	5	3	A80	2,00
4007220154175	F 3005 3 A 120	F	30	5	3	A120	2,00
4007220154199	F 3005 3 A 150	F	30	5	3	A150	2,00
4007220292693	F 3005 3 A 180	F	30	5	3	A180	2,00
4007220154212	F 3005 3 A 240	F	30	5	3	A240	2,00
4007220154236	F 3005 3 A 320	F	30	5	3	A320	2,00
4007220154144	F 3005 6 A 60	F	30	5	6	A60	2,00
4007220154168	F 3005 6 A 80	F	30	5	6	A80	2,00
4007220154182	F 3005 6 A 120	F	30	5	6	A120	2,00
4007220154205	F 3005 6 A 150	F	30	5	6	A150	2,00
4007220292709	F 3005 6 A 180	F	30	5	6	A180	2,00
4007220154229	F 3005 6 A 240	F	30	5	6	A240	2,00
4007220154243	F 3005 6 A 320	F	30	5	6	A320	2,00
4007220154250	F 3010 3 A 60	F	30	10	3	A60	2,15
4007220154274	F 3010 3 A 80	F	30	10	3	A80	2,15
4007220154298	F 3010 3 A 120	F	30	10	3	A120	2,15
4007220154311	F 3010 3 A 150	F	30	10	3	A150	2,15
4007220292716	F 3010 3 A 180	F	30	10	3	A180	2,15
4007220154335	F 3010 3 A 240	F	30	10	3	A240	2,15
4007220154359	F 3010 3 A 320	F	30	10	3	A320	2,15
4007220154267	F 3010 6 A 60	F	30	10	6	A60	2,15
4007220154281	F 3010 6 A 80	F	30	10	6	A80	2,15
4007220154304	F 3010 6 A 120	F	30	10	6	A120	2,15
4007220154328	F 3010 6 A 150	F	30	10	6	A150	2,15
4007220292723	F 3010 6 A 180	F	30	10	6	A180	2,15
4007220154342	F 3010 6 A 240	F	30	10	6	A240	2,15
4007220154366	F 3010 6 A 320	F	30	10	6	A320	2,15
4007220533017	F 3010 6 A 400	F	30	10	6	A400	2,23
4007220154687	F 3015 6 A 60	F	30	15	6	A60	2,39
4007220154694	F 3015 6 A 80	F	30	15	6	A80	2,39



LAMELA DE PERNO ÓXIDO DE ALUMÍNIO

10un

SAP	REF	Mod	*	**	Perno	Grão	PREÇO
4007220154700	F 3015 6 A 120	F	30	15	6	A120	2,39
4007220154717	F 3015 6 A 150	F	30	15	6	A150	2,39
4007220292730	F 3015 6 A 180	F	30	15	6	A180	2,39
4007220154724	F 3015 6 A 240	F	30	15	6	A240	2,39
4007220154731	F 3015 6 A 320	F	30	15	6	A320	2,39
4007220035153	F 3020 6 A 40	F	30	20	6	A40	2,59
4007220035160	F 3020 6 A 60	F	30	20	6	A60	2,59
4007220035177	F 3020 6 A 150	F	30	20	6	A150	2,59
4007220035184	F 3020 6 A 180	F	30	20	6	A180	2,59
4007220035191	F 3020 6 A 240	F	30	20	6	A240	2,59
4007220035207	F 3020 6 A 320	F	30	20	6	A320	2,59
4007220292747	F 3030 6 A 60	F	30	30	6	A60	2,94
4007220292754	F 3030 6 A 80	F	30	30	6	A80	2,94
4007220292761	F 3030 6 A 120	F	30	30	6	A120	2,94
4007220292778	F 3030 6 A 150	F	30	30	6	A150	2,94
4007220292785	F 3030 6 A 180	F	30	30	6	A180	2,94
4007220292792	F 3030 6 A 240	F	30	30	6	A240	2,94
4007220292808	F 3030 6 A 320	F	30	30	6	A320	2,94
4007220154373	F 4010 6 A 60	F	40	10	6	A60	2,51
4007220154380	F 4010 6 A 80	F	40	10	6	A80	2,51
4007220154403	F 4010 6 A 120	F	40	10	6	A120	2,51
4007220154410	F 4010 6 A 150	F	40	10	6	A150	2,51
4007220292815	F 4010 6 A 180	F	40	10	6	A180	2,51
4007220154427	F 4010 6 A 240	F	40	10	6	A240	2,51
4007220154441	F 4015 6 A 60	F	40	15	6	A60	2,65
4007220154458	F 4015 6 A 80	F	40	15	6	A80	2,65
4007220154465	F 4015 6 A 120	F	40	15	6	A120	2,65
4007220154489	F 4015 6 A 150	F	40	15	6	A150	2,65
4007220292822	F 4015 6 A 180	F	40	15	6	A180	2,65
4007220154496	F 4015 6 A 240	F	40	15	6	A240	2,65
4007220154519	F 4015 6 A 320	F	40	15	6	A320	2,65
4007220800607	F 4020 6 A 40	F	40	20	6	A40	2,93
4007220154625	F 4020 6 A 60	F	40	20	6	A60	2,93
4007220154632	F 4020 6 A 80	F	40	20	6	A80	2,93
4007220154649	F 4020 6 A 120	F	40	20	6	A120	2,93
4007220154656	F 4020 6 A 150	F	40	20	6	A150	2,93
4007220292839	F 4020 6 A 180	F	40	20	6	A180	2,93
4007220154663	F 4020 6 A 240	F	40	20	6	A240	2,93
4007220950968	F 5005 6 A 60	F	50	5	6	A60	2,99
4007220951019	F 5005 6 A 80	F	50	5	6	A80	2,99
4007220951026	F 5005 6 A 120	F	50	5	6	A120	2,99
4007220951033	F 5005 6 A 150	F	50	5	6	A150	2,99
4007220951040	F 5005 6 A 180	F	50	5	6	A180	2,99
4007220951057	F 5005 6 A 240	F	50	5	6	A240	2,99
4007220951064	F 5005 6 A 320	F	50	5	6	A320	2,99
4007220155189	F 5010 6 A 60	F	50	10	6	A60	2,59
4007220155196	F 5010 6 A 80	F	50	10	6	A80	2,59
4007220155202	F 5010 6 A 120	F	50	10	6	A120	2,59
4007220155219	F 5010 6 A 150	F	50	10	6	A150	2,59
4007220292846	F 5010 6 A 180	F	50	10	6	A180	2,59
4007220155226	F 5010 6 A 240	F	50	10	6	A240	2,59
4007220155233	F 5010 6 A 320	F	50	10	6	A320	2,59
4007220155240	F 5015 6 A 60	F	50	15	6	A60	3,17
4007220155257	F 5015 6 A 80	F	50	15	6	A80	3,17
4007220155264	F 5015 6 A 120	F	50	15	6	A120	3,17
4007220155271	F 5015 6 A 150	F	50	15	6	A150	3,17
4007220292853	F 5015 6 A 180	F	50	15	6	A180	3,17
4007220155288	F 5015 6 A 240	F	50	15	6	A240	3,17
4007220155295	F 5015 6 A 320	F	50	15	6	A320	3,17
4007220155127	F 5020 6 A 60	F	50	20	6	A60	3,29
4007220155134	F 5020 6 A 80	F	50	20	6	A80	3,29
4007220155141	F 5020 6 A 120	F	50	20	6	A120	3,29
4007220155158	F 5020 6 A 150	F	50	20	6	A150	3,29
4007220292860	F 5020 6 A 180	F	50	20	6	A180	3,29
4007220155172	F 5020 6 A 320	F	50	20	6	A320	3,29

LAMELA DE PERNO ÓXIDO DE ALUMÍNIO

10un



SAP	REF	Mod	*	**	Perno	Grão	PREÇO
4007220800591	F 5030 6 A 40	F	50	30	6	A40	3,77
4007220155066	F 5030 6 A 60	F	50	30	6	A60	3,77
4007220155073	F 5030 6 A 80	F	50	30	6	A80	3,77
4007220155080	F 5030 6 A 120	F	50	30	6	A120	3,77
4007220155097	F 5030 6 A 150	F	50	30	6	A150	3,77
4007220292877	F 5030 6 A 180	F	50	30	6	A180	3,77
4007220155103	F 5030 6 A 240	F	50	30	6	A240	3,77
4007220155110	F 5030 6 A 320	F	50	30	6	A320	3,77
4007220951071	F 6005/6 A 60	F	60	5	6	A60	3,45
4007220951088	F 6005/6 A 80	F	60	5	6	A80	3,45
4007220951095	F 6005/6 A 120	F	60	5	6	A120	3,45
4007220951101	F 6005/6 A 150	F	60	5	6	A150	3,45
4007220951118	F 6005/6 A 180	F	60	5	6	A180	3,45
4007220951125	F 6005/6 A 240	F	60	5	6	A240	3,45
4007220951132	F 6005/6 A 320	F	60	5	6	A320	3,45
4007220155301	F 6015 6 A 60	F	60	15	6	A60	3,19
4007220155318	F 6015 6 A 80	F	60	15	6	A80	3,19
4007220155325	F 6015 6 A 120	F	60	15	6	A120	3,19
4007220155332	F 6015 6 A 150	F	60	15	6	A150	3,19
4007220155349	F 6015 6 A 240	F	60	15	6	A240	3,19
4007220155356	F 6015 6 A 320	F	60	15	6	A320	3,19
4007220155363	F 6020 6 A 60	F	60	20	6	A60	3,55
4007220155370	F 6020 6 A 80	F	60	20	6	A80	3,55
4007220155387	F 6020 6 A 120	F	60	20	6	A120	3,55
4007220155394	F 6020 6 A 150	F	60	20	6	A150	3,55
4007220292891	F 6020 6 A 180	F	60	20	6	A180	3,55
4007220155400	F 6020 6 A 240	F	60	20	6	A240	3,55
4007220155417	F 6020 6 A 320	F	60	20	6	A320	3,55
4007220155424	F 6030 6 A 40	F	60	30	6	A40	3,93
4007220155431	F 6030 6 A 60	F	60	30	6	A60	3,93
4007220155448	F 6030 6 A 80	F	60	30	6	A80	3,93
4007220155455	F 6030 6 A 120	F	60	30	6	A120	3,93
4007220155462	F 6030 6 A 150	F	60	30	6	A150	3,93
4007220292907	F 6030 6 A 180	F	60	30	6	A180	3,93
4007220155479	F 6030 6 A 240	F	60	30	6	A240	3,93
4007220155486	F 6030 6 A 320	F	60	30	6	A320	3,93
4007220533024	F 6030 6 A 400	F	60	30	6	A400	4,00
4007220155493	F 6040 6 A 60	F	60	40	6	A60	4,67
4007220155509	F 6040 6 A 80	F	60	40	6	A80	4,67
4007220155516	F 6040 6 A 120	F	60	40	6	A120	4,67
4007220155523	F 6040 6 A 150	F	60	40	6	A150	4,67
4007220155530	F 6040 6 A 240	F	60	40	6	A240	4,67
4007220155554	F 6050 6 A 40	F	60	50	6	A40	5,41
4007220155561	F 6050 6 A 60	F	60	50	6	A60	5,41
4007220155578	F 6050 6 A 80	F	60	50	6	A80	5,41
4007220155585	F 6050 6 A 120	F	60	50	6	A120	5,41
4007220155592	F 6050 6 A 150	F	60	50	6	A150	5,41
4007220155608	F 6050 6 A 240	F	60	50	6	A240	5,41
4007220155615	F 6050 6 A 320	F	60	50	6	A320	5,41
4007220549780	F 8005 6 A 60	F	80	5	6	A60	4,18
4007220373743	F 8005 6 A 80	F	80	5	6	A80	4,18
4007220463062	F 8005 6 A 120	F	80	5	6	A120	4,18
4007220403396	F 8005 6 A 150	F	80	5	6	A150	4,18
4007220958889	F 8005 6 A 180	F	80	5	6	A180	4,18
4007220102114	F 8005 6 A 240	F	80	5	6	A240	4,18
4007220102121	F 8005 6 A 320	F	80	5	6	A320	4,18
4007220422120	F 8010 6 A 60	F	80	10	6	A60	3,71
4007220262184	F 8010 6 A 80	F	80	10	6	A80	3,71
4007220422137	F 8010 6 A120	F	80	10	6	A120	3,71
4007220065877	F 8010 6 A 150	F	80	10	6	A150	3,71
4007220065907	F 8010 6 A 180	F	80	10	6	A180	3,71
4007220065914	F 8010 6 A 240	F	80	10	6	A240	3,71
4007220048412	F 8010 6 A 320	F	80	10	6	A320	3,71
4007220155622	F 8015 6 A 60	F	80	15	6	A60	4,00

LAMELA DE PERNO ÓXIDO DE ALUMÍNIO

10un



SAP	REF	Mod	*	**	Perno	Grão	PREÇO
4007220155639	F 8015 6 A 80	F	80	15	6	A80	4,00
4007220155646	F 8015 6 A 120	F	80	15	6	A120	4,00
4007220155653	F 8015 6 A 150	F	80	15	6	A150	4,00
4007220155684	F 8020 6 A 60	F	80	20	6	A60	4,31
4007220155691	F 8020 6 A 80	F	80	20	6	A80	4,31
4007220155707	F 8020 6 A 120	F	80	20	6	A120	4,31
4007220155714	F 8020 6 A 150	F	80	20	6	A150	4,31
4007220155745	F 8030 6 A 40	F	80	30	6	A40	5,46
4007220155752	F 8030 6 A 60	F	80	30	6	A60	5,46
4007220155769	F 8030 6 A 80	F	80	30	6	A80	5,46
4007220155776	F 8030 6 A 120	F	80	30	6	A120	5,46
4007220155783	F 8030 6 A 150	F	80	30	6	A150	5,46
4007220155790	F 8030 6 A 240	F	80	30	6	A240	5,46
4007220155806	F 8030 6 A 320	F	80	30	6	A320	5,46
4007220155813	F 8040 6 A 60	F	80	40	6	A60	6,79
4007220155820	F 8040 6 A 80	F	80	40	6	A80	6,79
4007220155837	F 8040 6 A 120	F	80	40	6	A120	6,79
4007220155844	F 8040 6 A 150	F	80	40	6	A150	6,79
4007220155851	F 8040 6 A 240	F	80	40	6	A240	6,79
4007220155875	F 8050 6 A 40	F	80	50	6	A40	7,73
4007220155882	F 8050 6 A 60	F	80	50	6	A60	7,73
4007220155899	F 8050 6 A 80	F	80	50	6	A80	7,73
4007220155905	F 8050 6 A 120	F	80	50	6	A120	7,73
4007220155912	F 8050 6 A 150	F	80	50	6	A150	7,73
4007220155929	F 8050 6 A 240	F	80	50	6	A240	7,73
4007220155936	F 8050 6 A 320	F	80	50	6	A320	7,73

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	15,43
4007220469057	FR 10030/25,4 A 60	FR	100	30	25,4	A60	15,43
4007220469071	FR 10030/25,4 A 80	FR	100	30	25,4	A80	16,27
4007220469095	FR 10030/25,4 A 120	FR	100	30	25,4	A120	16,27
4007220469187	FR 10050/25,4 A 40	FR	100	50	25,4	A40	20,55
4007220469194	FR 10050/25,4 A 60	FR	100	50	25,4	A60	20,55
4007220469224	FR 10050/25,4 A 80	FR	100	50	25,4	A80	20,82
4007220469231	FR 10050/25,4 A 120	FR	100	50	25,4	A120	20,82
4007220296851	FR 15030/25,4 A 40	FR	150	30	25,4	A40	22,20
4007220296868	FR 15030/25,4 A 60	FR	150	30	25,4	A60	22,20
4007220296875	FR 15030/25,4 A 80	FR	150	30	25,4	A80	23,09
4007220296882	FR 15030/25,4 A 120	FR	150	30	25,4	A120	23,09
4007220296899	FR 15030/25,4 A 150	FR	150	30	25,4	A150	25,29
4007220296905	FR 15050/25,4 A 40	FR	150	50	25,4	A40	29,43
4007220296912	FR 15050/25,4 A 60	FR	150	50	25,4	A60	29,43
4007220296929	FR 15050/25,4 A 80	FR	150	50	25,4	A80	34,09
4007220296936	FR 15050/25,4 A 120	FR	150	50	25,4	A120	34,09
4007220296943	FR 15050/25,4 A 150	FR	150	50	25,4	A150	37,50
4007220469699	FR 15050/25,4 A 240	FR	150	50	25,4	A240	41,35
4007220470091	FR 16530/25,4 A 40	FR	165	30	25,4	A40	25,20
4007220470107	FR 16530/25,4 A 60	FR	165	30	25,4	A60	25,20
4007220470114	FR 16530/25,4 A 80	FR	165	30	25,4	A80	25,88
4007220470121	FR 16530/25,4 A 120	FR	165	30	25,4	A120	25,88
4007220470138	FR 16530/25,4 A 150	FR	165	30	25,4	A150	29,75
4007220469941	FR 16530/25,4 A 240	FR	165	30	25,4	A240	31,92
4007220469767	FR 16550/25,4 A 40	FR	165	50	25,4	A40	33,92
4007220469781	FR 16550/25,4 A 60	FR	165	50	25,4	A60	33,92
4007220469804	FR 16550/25,4 A 80	FR	165	50	25,4	A80	36,35
4007220469811	FR 16550/25,4 A 120	FR	165	50	25,4	A120	36,35
4007220469835	FR 16550/25,4 A 150	FR	165	50	25,4	A150	38,70

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	44,85
4007220469859	FR 16550/25,4 A 320	FR	165	50	25,4	A320	44,85
4007220469606	FR 20030/44,0 A 60	FR	200	30	44	A60	32,85
4007220469613	FR 20030/44,0 A 80	FR	200	30	44	A80	36,14
4007220469637	FR 20030/44,0 A 120	FR	200	30	44	A120	36,14
4007220469675	FR 20030/44,0 A 240	FR	200	30	44	A240	42,99
4007220469262	FR 20050/44,0 A 60	FR	200	50	44	A60	48,85
4007220469286	FR 20050/44,0 A 80	FR	200	50	44	A80	50,73
4007220469309	FR 20050/44,0 A 120	FR	200	50	44	A120	50,73
4007220469323	FR 20050/44,0 A 150	FR	200	50	44	A150	54,75
4007220469347	FR 20050/44,0 A 240	FR	200	50	44	A240	55,32
4007220469064	FR 25050/44,0 A 60	FR	250	50	44	A60	66,57
4007220469088	FR 25050/44,0 A 80	FR	250	50	44	A80	69,36
4007220469101	FR 25050/44,0 A 120	FR	250	50	44	A120	69,36
4007220469132	FR 25050/44,0 A 150	FR	250	50	44	A150	75,23
4007220469156	FR 25050/44,0 A 240	FR	250	50	44	A240	81,84
4007220469170	FR 25050/44,0 A 320	FR	250	50	44	A320	81,84

* Ø Exterior | ** Largura



Vibration Filter



Noise Filter



Haptic Filter



1

A PFERD fornece lamelas com vários tamanhos de grãos, abrasivos e dimensões. São fornecidas com haste padrão de 40 mm de comprimento, e graças à sua flexibilidade permitem que estas se adaptem perfeitamente aos contornos das peças de trabalho.

2

Para obter um melhor desempenho, é recomendado que use uma velocidade de corte entre 15–20 m/s. Desta forma fornece um compromisso ideal entre a taxa de remoção de material, a qualidade da superfície, a carga térmica na peça de trabalho e o desgaste da ferramenta.

3

Adequadas para trabalhos de acabamento, superfícies de difícil acesso na fabricação de estruturas metálicas e equipamentos, tubos de metais não ferrosos leves e pesados, entre outras.

4

Reduzem a vibração de forma sustentável e os níveis de ruído durante utilizações, melhorando o conforto de trabalho.

4007220807989

JOGO DE LIMAS

5 pcs. 200mm. Com cabo ergonómico.



€30.⁷⁵

4007220801017

JOGO DE FRESAS TUNGSTÊNIO

5 pcs. Haste: Ø 6 mm.



€62.⁴⁹

4007220133576

JOGO DE FRESAS 1412 ALLROUND

5 pcs. Haste: Ø 6 mm.



€137.⁸⁹

4007220232040

RETIFICADORA EGER 8/90

230V. Ø6mm. 2500-900 rpm. 1.8 Kg.



€726.⁸⁶

4007220217771

POLIDORA ESER 17/75

230V. Ø19mm. 2700-7500 rpm. 3.1 Kg.



€920.⁷⁰

4007220232781

LIXADORA DE CINTA EBER 8/280

230V. Comprimento cinta 520 mm.

Largura cinta 3-20mm. 12-32 m/s.

2.1 kg



€1057.⁸¹

Discos Abrasivos



01. DISCO CORTE METAL PLANO

4007220814376 Ø115-1.2 mm / 13.300 RPM 25un	€ 0.85
4007220814383 Ø115-1.8 mm / 13.300 RPM 25un	€ 0.96
4007220814406 Ø125-1.2 mm / 12.200 RPM 25un	€ 0.93
4007220814659 Ø125-1.8 mm / 12.200 RPM 25un	€ 1.09
4007220814642 Ø178-1.8 mm / 8.600 RPM 25un	€ 1.52
4007220814451 Ø230-1.9 mm / 6.600 RPM 25un	€ 2.08

02. DISCO CORTE METAL CÔNCAVO

4007220814390 Ø115-2.4 mm / 13.300 RPM 25un	€ 0.89
4007220814420 Ø125-2.4 mm / 12.200 RPM 25un	€ 0.99
4007220814444 Ø178-2.5 mm / 8.600 RPM 25un	€ 1.56
4007220814666 Ø230-2.5 mm / 6.600 RPM 25un	€ 1.95
4007220906880 Ø230-3.2 mm / 6.600 RPM 25un	€ 2.29

03. DISCO DE REBARBAR

4007220822135 Ø115-6.3 mm / 13.300 RPM 10un	€ 1.75
4007220822142 Ø125-6.3 mm / 12.200 RPM 10un	€ 1.95
4007220814475 Ø178-6 mm / 8.600 RPM 10un	€ 3.28
4007220814482 Ø230-6 mm / 6.600 RPM 10un	€ 4.37

02. DISCO LAMELADO CÔNCAVO

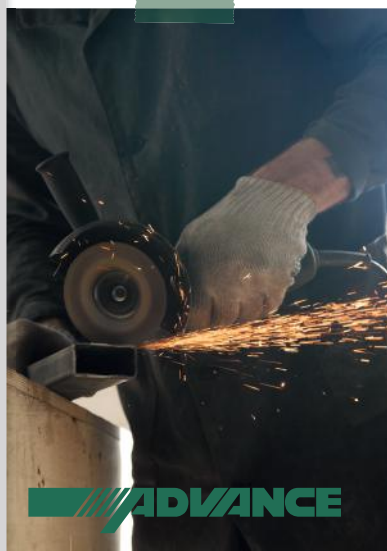
4007220814499 Ø115-17mm / 3.300 RPM / Z40 10un	€ 2.19
4007220814505 Ø115-17mm / 13.300 RPM / Z60 10un	€ 2.17
4007220839560 Ø115-17mm / 13.300 RPM / Z80 10un	€ 2.17
4007220814543 Ø115-17mm / 12.200 RPM / Z40 10un	€ 2.28
4007220814550 Ø115-17mm / 12.200 RPM / Z60 10un	€ 2.28
4007220836576 Ø125-17mm / 12.200 RPM / Z80 10un	€ 2.28
4007220814598 Ø180-17mm / 8.500 RPM / Z40 10un	€ 5.71
4007220814604 Ø180-17mm / 8.500 RPM / Z60 10un	€ 5.71

► 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.

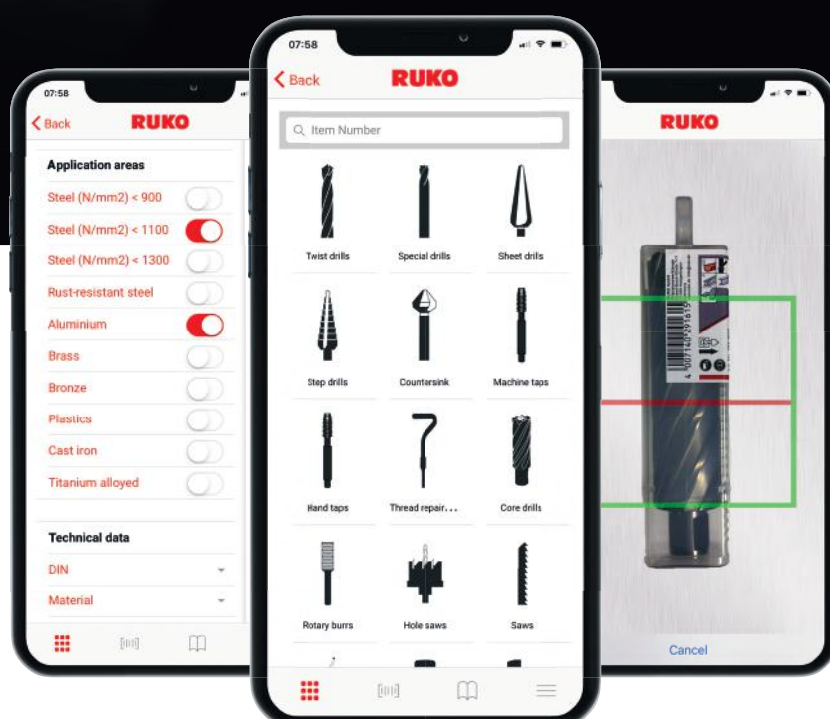
► Uma boa escolha para o uso em aço, aço inox e outros metais.



MADE BY PFERD®

Ferramentas de precisão

FASCINATION  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	☒
Aço (N/mm2) < 1100	☐
Aço (N/mm2) < 1300	☐
Aço inox	☐
Alumínio	☐
☒	☐
Latão	☐
Bronze	☒
Materiais sintéticos	☐
Ferro fundido	☐
Liga de titânio	☐

☒ Aplicação principal ☐ Aplicação secundária

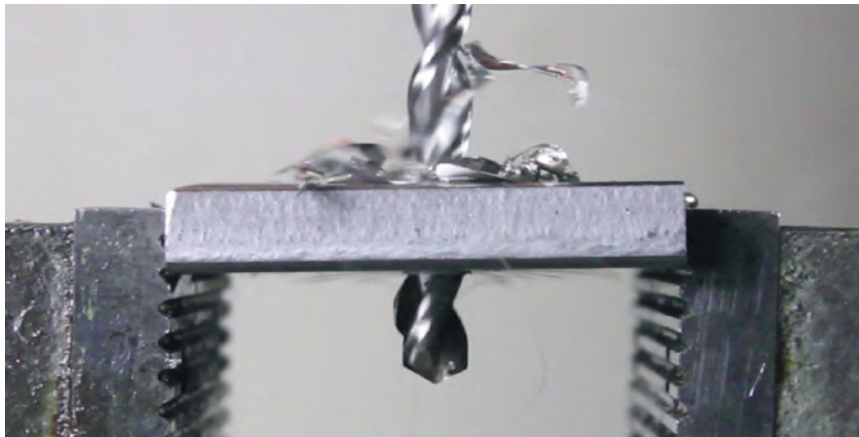


HSS-R	Ø mm	L1 mm	L2 mm	✂	PREÇO
R201003	0,30	19,0	3,0	10	€ 0,37
R201004	0,40	20,0	5,0	10	€ 0,31
R201005	0,50	22,0	6,0	10	€ 0,31
R201006	0,60	24,0	7,0	10	€ 0,31
R201007	0,70	28,0	9,0	10	€ 0,31
R201008	0,80	30,0	10,0	10	€ 0,31
R201009	0,90	32,0	11,0	10	€ 0,31
R201010	1,00	34,0	12,0	10	€ 0,16
R201011	1,10	36,0	14,0	10	€ 0,16
R201012	1,20	38,0	16,0	10	€ 0,16
R2010125	1,25	38,0	16,0	10	€ 0,39
R201013	1,30	38,0	16,0	10	€ 0,16
R201014	1,40	40,0	18,0	10	€ 0,16
R201015	1,50	40,0	18,0	10	€ 0,16
R201016	1,60	43,0	20,0	10	€ 0,16
R201017	1,70	43,0	20,0	10	€ 0,16
R2010175	1,75	46,0	20,0	10	€ 0,39
R201018	1,80	46,0	22,0	10	€ 0,16
R201019	1,90	46,0	22,0	10	€ 0,16
R201020	2,00	49,0	24,0	10	€ 0,16
R201021	2,10	49,0	24,0	10	€ 0,25
R201022	2,20	53,0	27,0	10	€ 0,25
R2010225	2,25	53,0	27,0	10	€ 0,33
R201023	2,30	53,0	27,0	10	€ 0,25
R201024	2,40	57,0	30,0	10	€ 0,25
R201025	2,50	57,0	30,0	10	€ 0,25
R201026	2,60	57,0	30,0	10	€ 0,25
R201027	2,70	61,0	33,0	10	€ 0,25
R2010275	2,75	61,0	33,0	10	€ 0,37
R201028	2,80	61,0	33,0	10	€ 0,25
R201029	2,90	61,0	33,0	10	€ 0,25
R201030	3,00	61,0	33,0	10	€ 0,25
R201031	3,10	65,0	36,0	10	€ 0,29
R201032	3,20	65,0	36,0	10	€ 0,29
R2010325	3,25	65,0	36,0	10	€ 0,47
R201033	3,30	65,0	36,0	10	€ 0,29
R201034	3,40	70,0	39,0	10	€ 0,29
R201035	3,50	70,0	39,0	10	€ 0,29
R201036	3,60	70,0	39,0	10	€ 0,33
R201037	3,70	70,0	39,0	10	€ 0,33

HSS-R	Ø mm	L1 mm	L2 mm	✂	PREÇO
R2140375	3,75	70,0	39,0	10	€ 0,47
R214038	3,80	75,0	43,0	10	€ 0,33
R214039	3,90	75,0	43,0	10	€ 0,33
R214040	4,00	75,0	43,0	10	€ 0,33
R214041	4,10	75,0	43,0	10	€ 0,33
R214042	4,20	75,0	43,0	10	€ 0,33
R2140425	4,25	75,0	43,0	10	€ 0,56
R214043	4,30	80,0	47,0	10	€ 0,33
R214044	4,40	80,0	47,0	10	€ 0,33
R214045	4,50	80,0	47,0	10	€ 0,33
R214046	4,60	80,0	47,0	10	€ 0,39
R214047	4,70	80,0	47,0	10	€ 0,39
R2140475	4,75	80,0	47,0	10	€ 0,69
R214048	4,80	86,0	52,0	10	€ 0,39
R214049	4,90	86,0	52,0	10	€ 0,39
R214050	5,00	86,0	52,0	10	€ 0,39
R214051	5,10	86,0	52,0	10	€ 0,47
R214052	5,20	86,0	52,0	10	€ 0,47
R2140525	5,25	86,0	52,0	10	€ 0,77
R214053	5,30	86,0	52,0	10	€ 0,47
R214054	5,40	93,0	57,0	10	€ 0,47
R214055	5,50	93,0	57,0	10	€ 0,47
R214056	5,60	93,0	57,0	10	€ 0,47
R214057	5,70	93,0	57,0	10	€ 0,47
R2140575	5,75	93,0	57,0	10	€ 0,84
R214058	5,80	93,0	57,0	10	€ 0,47
R214059	5,90	93,0	57,0	10	€ 0,47
R214060	6,00	93,0	57,0	10	€ 0,47
R214061	6,10	101,0	63,0	10	€ 0,56
R214062	6,20	101,0	63,0	10	€ 0,56
R2140625	6,25	101,0	63,0	10	€ 1,01
R214063	6,30	101,0	63,0	10	€ 0,56
R214064	6,40	101,0	63,0	10	€ 0,56
R214065	6,50	101,0	63,0	10	€ 0,56
R214066	6,60	101,0	63,0	10	€ 0,72
R214067	6,70	101,0	63,0	10	€ 0,72
R2140675	6,75	101,0	63,0	10	€ 1,16
R214068	6,80	109,0	69,0	10	€ 0,72
R214069	6,90	109,0	69,0	10	€ 0,72
R214070	7,00	109,0	69,0	10	€ 0,72

HSS-R	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø	PREÇO
R201071	0,30	19,0	3,0	10	€ 0,76
R201072	0,40	20,0	5,0	10	€ 0,76
R2010725	0,50	22,0	6,0	10	€ 1,16
R201073	0,60	24,0	7,0	10	€ 0,76
R201074	0,70	28,0	9,0	10	€ 0,76
R201075	0,80	30,0	10,0	10	€ 0,76
R201076	0,90	32,0	11,0	10	€ 0,85
R201077	1,00	34,0	12,0	10	€ 0,85
R2010775	1,10	36,0	14,0	10	€ 1,41
R201078	1,20	38,0	16,0	10	€ 0,85
R201079	1,25	38,0	16,0	10	€ 0,85
R201080	1,30	38,0	16,0	10	€ 0,85
R201081	1,40	40,0	18,0	10	€ 0,91
R201082	1,50	40,0	18,0	10	€ 0,91
R2010825	1,60	43,0	20,0	10	€ 1,41
R201083	1,70	43,0	20,0	10	€ 0,91
R201084	1,75	46,0	20,0	10	€ 0,91
R201085	1,80	46,0	22,0	10	€ 0,91
R201086	1,90	46,0	22,0	10	€ 1,01
R201087	2,00	49,0	24,0	10	€ 1,01
R2010875	2,10	49,0	24,0	10	€ 1,71
R201088	2,20	53,0	27,0	10	€ 1,01
R201089	2,25	53,0	27,0	10	€ 1,01
R201090	2,30	53,0	27,0	10	€ 1,01
R201091	2,40	57,0	30,0	10	€ 1,21
R201092	2,50	57,0	30,0	10	€ 1,21
R2010925	2,60	57,0	30,0	10	€ 1,76
R201093	2,70	61,0	33,0	10	€ 1,21
R201094	2,75	61,0	33,0	10	€ 1,21
R201095	2,80	61,0	33,0	10	€ 1,21
R201096	2,90	61,0	33,0	10	€ 1,33
R201097	3,00	61,0	33,0	10	€ 1,33
R2010975	3,10	65,0	36,0	10	€ 1,99
R201098	3,20	65,0	36,0	10	€ 1,33
R201099	3,25	65,0	36,0	10	€ 1,33
R201100	3,30	65,0	36,0	10	€ 1,33
R201101	3,40	70,0	39,0	10	€ 1,60
R201102	3,50	70,0	39,0	10	€ 1,60
R201103	3,60	70,0	39,0	10	€ 1,60
R201104	3,70	70,0	39,0	10	€ 1,60

HSS-R	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø	PREÇO
R201105	3,75	70,0	39,0	10	€ 1,60
R201106	3,80	75,0	43,0	10	€ 1,87
R201107	3,90	75,0	43,0	10	€ 1,87
R201108	4,00	75,0	43,0	10	€ 1,87
R201109	4,10	75,0	43,0	10	€ 1,87
R201110	4,20	75,0	43,0	10	€ 1,87
R201111	4,25	75,0	43,0	10	€ 1,91
R201112	4,30	80,0	47,0	10	€ 1,91
R201113	4,40	80,0	47,0	10	€ 1,91
R201114	4,50	80,0	47,0	10	€ 1,91
R201115	4,60	80,0	47,0	10	€ 1,91
R201116	4,70	80,0	47,0	10	€ 2,12
R201117	4,75	80,0	47,0	10	€ 2,12
R201118	4,80	86,0	52,0	10	€ 2,12
R201119	4,90	86,0	52,0	10	€ 2,12
R201120	5,00	86,0	52,0	10	€ 2,12
R201121	5,10	86,0	52,0	10	€ 2,34
R201122	5,20	86,0	52,0	10	€ 2,34
R201123	5,25	86,0	52,0	10	€ 2,34
R201124	5,30	86,0	52,0	10	€ 2,34
R201125	5,40	93,0	57,0	10	€ 2,34
R201126	5,50	93,0	57,0	10	€ 2,44
R201127	5,60	93,0	57,0	10	€ 2,44
R201128	5,70	93,0	57,0	10	€ 2,44
R201129	5,75	93,0	57,0	10	€ 2,44
R201130	5,80	93,0	57,0	10	€ 2,44
R201135	5,90	93,0	57,0	10	€ 2,75
R201140	6,00	93,0	57,0	10	€ 2,75
R201145	6,10	101,0	63,0	10	€ 3,19
R201150	6,20	101,0	63,0	10	€ 3,19
R201155	6,25	101,0	63,0	10	€ 3,96
R201160	6,30	101,0	63,0	10	€ 3,96
R201165	6,40	101,0	63,0	10	€ 4,64
R201170	6,50	101,0	63,0	10	€ 4,99
R201175	6,60	101,0	63,0	10	€ 5,63
R201180	6,70	101,0	63,0	10	€ 5,63
R201185	6,75	101,0	63,0	10	€ 6,10
R201190	6,80	109,0	69,0	10	€ 6,87
R201195	6,90	109,0	69,0	10	€ 7,01
R201200	7,00	109,0	69,0	10	€ 7,58





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/mm ²) < 900	■	Latão	■
Aço (N/mm ²) < 1100		Bronze	□
Aço (N/mm ²) < 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	€ 0,80
R214004	0,40	20,0	5,0	10	€ 0,80
R214005	0,50	22,0	6,0	10	€ 0,80
R214006	0,60	24,0	7,0	10	€ 0,80
R214007	0,70	28,0	9,0	10	€ 0,80
R214008	0,80	30,0	10,0	10	€ 0,80
R214009	0,90	32,0	11,0	10	€ 0,80
R214010	1,00	34,0	12,0	10	€ 0,51
R214011	1,10	36,0	14,0	10	€ 0,51
R214012	1,20	38,0	16,0	10	€ 0,51
R2140125	1,25	38,0	16,0	10	€ 0,51
R214013	1,30	38,0	16,0	10	€ 0,51
R214014	1,40	40,0	18,0	10	€ 0,51
R214015	1,50	40,0	18,0	10	€ 0,51
R214016	1,60	43,0	20,0	10	€ 0,51
R214017	1,70	43,0	20,0	10	€ 0,51
R2140175	1,75	46,0	20,0	10	€ 0,51
R214018	1,80	46,0	22,0	10	€ 0,51
R214019	1,90	46,0	22,0	10	€ 0,51
R214020	2,00	49,0	24,0	10	€ 0,51
R214021	2,10	49,0	24,0	10	€ 0,56
R214022	2,20	53,0	27,0	10	€ 0,56
R2140225	2,25	53,0	27,0	10	€ 0,68
R214023	2,30	53,0	27,0	10	€ 0,56
R214024	2,40	57,0	30,0	10	€ 0,56
R214025	2,50	57,0	30,0	10	€ 0,56
R214026	2,60	57,0	30,0	10	€ 0,56
R214027	2,70	61,0	33,0	10	€ 0,56
R2140275	2,75	61,0	33,0	10	€ 0,68
R214028	2,80	61,0	33,0	10	€ 0,56
R214029	2,90	61,0	33,0	10	€ 0,56
R214030	3,00	61,0	33,0	10	€ 0,56
R214031	3,10	65,0	36,0	10	€ 0,68
R214032	3,20	65,0	36,0	10	€ 0,68
R2140325	3,25	65,0	36,0	10	€ 0,80
R214033	3,30	65,0	36,0	10	€ 0,68
R214034	3,40	70,0	39,0	10	€ 0,68
R214035	3,50	70,0	39,0	10	€ 0,68
R214036	3,60	70,0	39,0	10	€ 0,77
R214037	3,70	70,0	39,0	10	€ 0,77

HSS-G	Ø mm	L1 mm	L2 mm	✂	PREÇO
R2140375	3,75	70,0	39,0	10	€ 0,95
R214038	3,80	75,0	43,0	10	€ 0,77
R214039	3,90	75,0	43,0	10	€ 0,77
R214040	4,00	75,0	43,0	10	€ 0,77
R214041	4,10	75,0	43,0	10	€ 0,85
R214042	4,20	75,0	43,0	10	€ 0,85
R2140425	4,25	75,0	43,0	10	€ 1,05
R214043	4,30	80,0	47,0	10	€ 0,85
R214044	4,40	80,0	47,0	10	€ 0,85
R214045	4,50	80,0	47,0	10	€ 0,85
R214046	4,60	80,0	47,0	10	€ 1,03
R214047	4,70	80,0	47,0	10	€ 1,03
R2140475	4,75	80,0	47,0	10	€ 1,12
R214048	4,80	86,0	52,0	10	€ 1,03
R214049	4,90	86,0	52,0	10	€ 1,03
R214050	5,00	86,0	52,0	10	€ 1,03
R214051	5,10	86,0	52,0	10	€ 1,21
R214052	5,20	86,0	52,0	10	€ 1,21
R2140525	5,25	86,0	52,0	10	€ 1,23
R214053	5,30	86,0	52,0	10	€ 1,21
R214054	5,40	93,0	57,0	10	€ 1,21
R214055	5,50	93,0	57,0	10	€ 1,21
R214056	5,60	93,0	57,0	10	€ 1,27
R214057	5,70	93,0	57,0	10	€ 1,27
R2140575	5,75	93,0	57,0	10	€ 1,52
R214058	5,80	93,0	57,0	10	€ 1,27
R214059	5,90	93,0	57,0	10	€ 1,27
R214060	6,00	93,0	57,0	10	€ 1,27
R214061	6,10	101,0	63,0	10	€ 1,63
R214062	6,20	101,0	63,0	10	€ 1,63
R2140625	6,25	101,0	63,0	10	€ 1,88
R214063	6,30	101,0	63,0	10	€ 1,63
R214064	6,40	101,0	63,0	10	€ 1,63
R214065	6,50	101,0	63,0	10	€ 1,63
R214066	6,60	101,0	63,0	10	€ 1,91
R214067	6,70	101,0	63,0	10	€ 1,91
R2140675	6,75	101,0	63,0	10	€ 2,59
R214068	6,80	109,0	69,0	10	€ 1,91
R214069	6,90	109,0	69,0	10	€ 1,91
R214070	7,00	109,0	69,0	10	€ 1,91

HSS-G	Ø mm	L1 mm	L2 mm	✂	PREÇO
R214071	7,10	109,0	69,0	10	€ 1,99
R214072	7,20	109,0	69,0	10	€ 1,99
R2140725	7,25	109,0	69,0	10	€ 2,74
R214073	7,30	109,0	69,0	10	€ 1,99
R214074	7,40	109,0	69,0	10	€ 1,99
R214075	7,50	109,0	69,0	10	€ 1,99
R214076	7,60	117,0	75,0	10	€ 2,32
R214077	7,70	117,0	75,0	10	€ 2,32
R2140775	7,75	117,0	75,0	10	€ 2,91
R214078	7,80	117,0	75,0	10	€ 2,32
R214079	7,90	117,0	75,0	10	€ 2,32
R214080	8,00	117,0	75,0	10	€ 2,32
R214081	8,10	117,0	75,0	10	€ 2,52
R214082	8,20	117,0	75,0	10	€ 2,52
R2140825	8,25	117,0	75,0	10	€ 3,15
R214083	8,30	117,0	75,0	10	€ 2,55
R214084	8,40	117,0	75,0	10	€ 2,55
R214085	8,50	117,0	75,0	10	€ 2,55
R214086	8,60	125,0	81,0	10	€ 2,98
R214087	8,70	125,0	81,0	10	€ 2,98
R2140875	8,75	125,0	81,0	10	€ 4,74
R214088	8,80	125,0	81,0	10	€ 2,98
R214089	8,90	125,0	81,0	10	€ 2,98
R214090	9,00	125,0	81,0	10	€ 2,98
R214091	9,10	125,0	81,0	10	€ 3,27
R214092	9,20	125,0	81,0	10	€ 3,27
R2140925	9,25	125,0	81,0	10	€ 4,80
R214093	9,30	125,0	81,0	10	€ 3,27
R214094	9,40	125,0	81,0	10	€ 3,27
R214095	9,50	125,0	81,0	10	€ 3,27
R214096	9,60	133,0	87,0	10	€ 3,78
R214097	9,70	133,0	87,0	10	€ 3,78
R2140975	9,75	133,0	87,0	10	€ 5,22
R214098	9,80	133,0	87,0	10	€ 3,78
R214099	9,90	133,0	87,0	10	€ 3,78
R214100	10,00	133,0	87,0	10	€ 4,43
R214101	10,10	133,0	87,0	10	€ 4,43
R214102	10,20	133,0	87,0	10	€ 4,43
R214103	10,30	133,0	87,0	10	€ 4,43
R214104	10,40	133,0	87,0	10	€ 4,43

HSS-G	Ø mm	L1 mm	L2 mm	✂	PREÇO
R214105	10,50	133,0	87,0	5	€ 4,43
R214106	10,60	133,0	87,0	5	€ 5,23
R214107	10,70	142,0	94,0	5	€ 5,23
R214108	10,80	142,0	94,0	5	€ 5,23
R214109	10,90	142,0	94,0	5	€ 5,23
R214110	11,00	142,0	94,0	5	€ 5,23
R214111	11,10	142,0	94,0	5	€ 5,54
R214112	11,20	142,0	94,0	5	€ 5,54
R214113	11,30	142,0	94,0	5	€ 5,54
R214114	11,40	142,0	94,0	5	€ 5,54
R214115	11,50	142,0	94,0	5	€ 5,54
R214116	11,60	142,0	94,0	5	€ 6,05
R214117	11,70	142,0	94,0	5	€ 6,05
R214118	11,80	142,0	94,0	5	€ 6,05
R214119	11,90	151,0	101,0	5	€ 6,05
R214120	12,00	151,0	101,0	5	€ 6,05
R214121	12,10	151,0	101,0	5	€ 6,55
R214122	12,20	151,0	101,0	5	€ 6,55
R214123	12,30	151,0	101,0	5	€ 6,55
R214124	12,40	151,0	101,0	5	€ 6,55
R214125	12,50	151,0	101,0	5	€ 6,55
R214126	12,60	151,0	101,0	5	€ 7,30
R214127	12,70	151,0	101,0	5	€ 7,30
R214128	12,80	151,0	101,0	5	€ 7,30
R214129	12,90	151,0	101,0	5	€ 7,30
R214130	13,00	151,0	101,0	5	€ 7,30
R214135	13,50	160,0	108,0	5	€ 10,41
R214140	14,00	160,0	108,0	5	€ 12,53
R214145	14,50	169,0	114,0	5	€ 14,67
R214150	15,00	169,0	114,0	5	€ 15,77
R214155	15,50	178,0	120,0	5	€ 16,18
R214160	16,00	178,0	120,0	5	€ 19,46
R214165	16,50	184,0	125,0	1	€ 22,07
R214170	17,00	184,0	125,0	1	€ 23,64
R214175	17,50	191,0	130,0	1	€ 24,14
R214180	18,00	191,0	130,0	1	€ 25,32
R214185	18,50	198,0	135,0	1	€ 26,22
R214190	19,00	198,0	135,0	1	€ 27,03
R214195	19,50	205,0	140,0	1	€ 27,43
R214201	20,00	205,0	140,0	1	€ 29,12

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	€ 37,67
R214215	com 25 brocas helicoidais DIN 338 tipo N Ø 1,0 até 13,0 x 0,5 mm (aumentando) em estojo de metal	€ 70,45
R214218	com 41 brocas helicoidais DIN 338 tipo N Ø 6,0 até 10,0 x 0,1 mm (aumentando) em estojo de metal	€ 172,00
R214217	com 50 brocas helicoidais DIN 338 tipo N Ø 1,0 até 5,9 x 0,1 mm (aumentando) em estojo de metal	€ 80,54
R214214R0	com 19 brocas helicoidais DIN 338 tipo N Ø 1,0 até 10,0 x 0,5 mm (aumentando) em estojo de plástico	€ 37,67
R214215R0	com 25 brocas helicoidais DIN 338 tipo N Ø 1,0 até 13,0 x 0,5 mm (aumentando) em estojo de plástico	€ 70,45
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	€ 34,50
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	€ 298,22





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

☒ Aplicação principal ☐ Aplicação secundária



	Ø mm	L1 mm	L2 mm	✂	PREÇO
R215010	1,00	34,0	12,0	10	€ 1,27
R215011	1,10	36,0	14,0	10	€ 1,27
R215012	1,20	38,0	16,0	10	€ 1,27
R2150125	1,25	38,0	16,0	10	€ 1,27
R215013	1,30	38,0	16,0	10	€ 1,27
R215014	1,40	40,0	18,0	10	€ 1,27
R215015	1,50	40,0	18,0	10	€ 1,21
R215016	1,60	43,0	20,0	10	€ 1,27
R215017	1,70	43,0	20,0	10	€ 1,27
R2150175	1,75	46,0	22,0	10	€ 1,27
R215018	1,80	46,0	22,0	10	€ 1,27
R215019	1,90	46,0	22,0	10	€ 1,27
R215020	2,00	49,0	24,0	10	€ 1,01
R215021	2,10	49,0	24,0	10	€ 1,03
R215022	2,20	53,0	27,0	10	€ 1,03
R2150225	2,25	53,0	27,0	10	€ 1,01
R215023	2,30	53,0	27,0	10	€ 1,03
R215024	2,40	57,0	30,0	10	€ 1,11
R215025	2,50	57,0	30,0	10	€ 1,05
R215026	2,60	57,0	30,0	10	€ 1,11
R215027	2,70	61,0	33,0	10	€ 1,15
R2150275	2,75	61,0	33,0	10	€ 1,15
R215028	2,80	61,0	33,0	10	€ 1,15
R215029	2,90	61,0	33,0	10	€ 1,16
R215030	3,00	61,0	33,0	10	€ 1,11
R215031	3,10	65,0	36,0	10	€ 1,16
R215032	3,20	65,0	36,0	10	€ 1,16
R2150325	3,25	65,0	36,0	10	€ 1,21
R215033	3,30	65,0	36,0	10	€ 1,21
R215034	3,40	70,0	39,0	10	€ 1,36
R215035	3,50	70,0	39,0	10	€ 1,36
R215036	3,60	70,0	39,0	10	€ 1,36
R215037	3,70	70,0	39,0	10	€ 1,36
R2150375	3,75	70,0	39,0	10	€ 1,41
R215038	3,80	75,0	43,0	10	€ 1,44
R215039	3,90	75,0	43,0	10	€ 1,45
R215040	4,00	75,0	43,0	10	€ 1,41
R215041	4,10	75,0	43,0	10	€ 1,45
R215042	4,20	75,0	43,0	10	€ 1,45
R2150425	4,25	75,0	43,0	10	€ 1,60

	Ø mm	L1 mm	L2 mm	✂	PREÇO
R215043	4,30	80,0	47,0	10	€ 1,64
R215044	4,40	80,0	47,0	10	€ 1,64
R215045	4,50	80,0	47,0	10	€ 1,60
R215046	4,60	80,0	47,0	10	€ 1,64
R215047	4,70	80,0	47,0	10	€ 1,64
R2150475	4,75	80,0	47,0	10	€ 1,63
R215048	4,80	86,0	52,0	10	€ 1,71
R215049	4,90	86,0	52,0	10	€ 1,75
R215050	5,00	86,0	52,0	10	€ 1,63
R215051	5,10	86,0	52,0	10	€ 1,83
R215052	5,20	86,0	52,0	10	€ 1,83
R2150525	5,25	86,0	52,0	10	€ 1,80
R215053	5,30	86,0	52,0	10	€ 1,83
R215054	5,40	93,0	57,0	10	€ 2,30
R215055	5,50	93,0	57,0	10	€ 2,26
R215056	5,60	93,0	57,0	10	€ 2,40
R215057	5,70	93,0	57,0	10	€ 2,40
R2150575	5,75	93,0	57,0	10	€ 2,39
R215058	5,80	93,0	57,0	10	€ 2,40
R215059	5,90	93,0	57,0	10	€ 2,40
R215060	6,00	93,0	57,0	10	€ 2,30
R215061	6,10	101,0	63,0	10	€ 2,64
R215062	6,20	101,0	63,0	10	€ 2,64
R2150625	6,25	101,0	63,0	10	€ 2,64
R215063	6,30	101,0	63,0	10	€ 2,64
R215064	6,40	101,0	63,0	10	€ 2,90
R215065	6,50	101,0	63,0	10	€ 2,64
R215066	6,60	101,0	63,0	10	€ 2,90
R215067	6,70	101,0	63,0	10	€ 2,90
R2150675	6,75	101,0	63,0	10	€ 3,06
R215068	6,80	109,0	69,0	10	€ 3,12
R215069	6,90	109,0	69,0	10	€ 3,12
R215070	7,00	109,0	69,0	10	€ 2,87
R215071	7,10	109,0	69,0	10	€ 3,74
R215072	7,20	109,0	69,0	10	€ 3,74
R2150725	7,25	109,0	69,0	10	€ 3,67
R215073	7,30	109,0	69,0	10	€ 3,74
R215074	7,40	109,0	69,0	10	€ 3,74
R215075	7,50	109,0	69,0	10	€ 3,67
R215076	7,60	117,0	75,0	10	€ 4,31

	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø	PREÇO
R215077	7,70	117,0	75,0	10	€ 4,31
R2150775	7,75	117,0	75,0	10	€ 4,27
R215078	7,80	117,0	75,0	10	€ 4,31
R215079	7,90	117,0	75,0	10	€ 4,31
R215080	8,00	117,0	75,0	10	€ 4,27
R215081	8,10	117,0	75,0	10	€ 4,31
R215082	8,20	117,0	75,0	10	€ 4,31
R2150825	8,25	117,0	75,0	10	€ 4,47
R215083	8,30	117,0	75,0	10	€ 4,50
R215084	8,40	117,0	75,0	10	€ 4,50
R215085	8,50	117,0	75,0	10	€ 4,47
R215086	8,60	125,0	81,0	10	€ 5,30
R215087	8,70	125,0	81,0	10	€ 5,30
R2150875	8,75	125,0	81,0	10	€ 5,49
R215088	8,80	125,0	81,0	10	€ 5,50
R215089	8,90	125,0	81,0	10	€ 5,50
R215090	9,00	125,0	81,0	10	€ 5,11
R215091	9,10	125,0	81,0	10	€ 6,02
R215092	9,20	125,0	81,0	10	€ 6,02
R2150925	9,25	125,0	81,0	10	€ 6,30
R215093	9,30	125,0	81,0	10	€ 6,35
R215094	9,40	125,0	81,0	10	€ 6,35
R215095	9,50	125,0	81,0	10	€ 5,65
R215096	9,60	133,0	87,0	10	€ 6,45
R215097	9,70	133,0	87,0	10	€ 6,45
R2150975	9,75	133,0	87,0	10	€ 6,74
R215098	9,80	133,0	87,0	10	€ 6,75
R215099	9,90	133,0	87,0	10	€ 6,75
R215100	10,00	133,0	87,0	10	€ 5,95
R215101	10,10	133,0	87,0	10	€ 6,87
R215102	10,20	133,0	87,0	10	€ 6,87
R215103	10,30	133,0	87,0	10	€ 6,87
R215104	10,40	133,0	87,0	10	€ 6,87
R215105	10,50	133,0	87,0	5	€ 6,87
R215106	10,60	133,0	87,0	5	€ 8,57
R215107	10,70	142,0	94,0	5	€ 8,57
R215108	10,80	142,0	94,0	5	€ 8,57

	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø	PREÇO
R215109	10,90	142,0	94,0	5	€ 8,57
R215110	11,00	142,0	94,0	5	€ 8,54
R215111	11,10	142,0	94,0	5	€ 8,57
R215112	11,20	142,0	94,0	5	€ 10,06
R215113	11,30	142,0	94,0	5	€ 10,06
R215114	11,40	142,0	94,0	5	€ 10,06
R215115	11,50	142,0	94,0	5	€ 9,96
R215116	11,60	142,0	94,0	5	€ 10,41
R215117	11,70	142,0	94,0	5	€ 10,41
R215118	11,80	142,0	94,0	5	€ 10,41
R215119	11,90	151,0	101,0	5	€ 10,41
R215120	12,00	151,0	101,0	5	€ 10,37
R215121	12,10	151,0	101,0	5	€ 12,92
R215122	12,20	151,0	101,0	5	€ 12,92
R215123	12,30	151,0	101,0	5	€ 12,92
R215124	12,40	151,0	101,0	5	€ 12,92
R215125	12,50	151,0	101,0	5	€ 12,80
R215126	12,60	151,0	101,0	5	€ 14,25
R215127	12,70	151,0	101,0	5	€ 14,25
R215128	12,80	151,0	101,0	5	€ 14,25
R215129	12,90	151,0	101,0	5	€ 14,25
R215130	13,00	151,0	101,0	5	€ 14,25
R215135	13,50	160,0	108,0	5	€ 14,08
R215140	14,00	160,0	108,0	5	€ 15,19
R215145	14,50	169,0	114,0	5	€ 18,76
R215150	15,00	169,0	114,0	5	€ 22,43
R215155	15,50	178,0	120,0	5	€ 25,54
R215160	16,00	178,0	120,0	5	€ 29,20
R215165	16,50	184,0	125,0	1	€ 29,79
R215170	17,00	184,0	125,0	1	€ 31,72
R215175	17,50	191,0	130,0	1	€ 33,10
R215180	18,00	191,0	130,0	1	€ 34,59
R215185	18,50	198,0	135,0	1	€ 36,63
R215190	19,00	198,0	135,0	1	€ 37,88
R215195	19,50	205,0	140,0	1	€ 39,61
R215210	20,00	205,0	140,0	1	€ 41,67
-	-	-	-	-	-

Jogos de Brocas helicoidais DIN 338 Tipo VA, 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	€ 81,12
R215215	com 25 brocas helicoidais DIN 338 tipo VA Ø 1,0 até 13,0 x 0,5 mm (aumentando) em estojo de metal	€ 166,30
R215218	com 41 brocas helicoidais DIN 338 tipo VA Ø 6,0 até 10,0 x 0,1 mm (aumentando) em estojo de metal	€ 333,34
R215217	com 50 brocas helicoidais DIN 338 tipo VA Ø 1,0 até 5,9 x 0,1 mm (aumentando) em estojo de metal	€ 136,99
R215214R0	com 19 brocas helicoidais DIN 338 tipo VA Ø 1,0 até 10,0 x 0,5 mm (aumentando) em estojo de plástico	€ 56,47
R215215 R0	com 25 brocas helicoidais DIN 338 tipo VA Ø 1,0 até 13,0 x 0,5 mm (aumentando) em estojo de plástico	€ 115,79
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	€ 491,20





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	☒
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	Ø mm	L1 mm	L2 mm			PREÇO
R204100	10,00	168,0	87,0	1	1	€ 8,09
R204105	10,50	168,0	87,0	1	1	€ 8,09
R204110	11,00	175,0	94,0	1	1	€ 8,69
R204115	11,50	175,0	94,0	1	1	€ 8,89
R204120	12,00	182,0	101,0	1	1	€ 9,22
R204125	12,50	182,0	101,0	1	1	€ 9,90
R204130	13,00	182,0	101,0	1	1	€ 10,60
R204135	13,50	189,0	108,0	1	1	€ 12,14
R204140	14,00	189,0	108,0	1	1	€ 12,92
R204145	14,50	212,0	114,0	2	1	€ 14,72
R204150	15,00	212,0	114,0	2	1	€ 14,72
R204155	15,50	218,0	120,0	2	1	€ 15,64
R204160	16,00	218,0	120,0	2	1	€ 15,64
R204165	16,50	223,0	125,0	2	1	€ 16,64
R204170	17,00	223,0	125,0	2	1	€ 16,64
R204175	17,50	228,0	130,0	2	1	€ 17,64
R204180	18,00	228,0	130,0	2	1	€ 17,64
R204185	18,50	233,0	135,0	2	1	€ 18,50
R204190	19,00	233,0	135,0	2	1	€ 18,50
R204195	19,50	238,0	140,0	2	1	€ 20,26
R204200	20,00	238,0	140,0	2	1	€ 20,26
R204205	20,50	243,0	145,0	2	1	€ 23,64
R204210	21,00	243,0	145,0	2	1	€ 23,64
R204215	21,50	248,0	150,0	2	1	€ 25,29
R204220	22,00	248,0	150,0	2	1	€ 25,29
R204225	22,50	253,0	155,0	2	1	€ 27,64
R204230	23,00	253,0	155,0	2	1	€ 27,64
R204235	23,50	276,0	155,0	3	1	€ 31,18
R204240	24,00	281,0	160,0	3	1	€ 32,95
R204245	24,50	281,0	160,0	3	1	€ 34,02
R204250	25,00	281,0	160,0	3	1	€ 34,73
R204255	25,50	286,0	165,0	3	1	€ 37,70
R204260	26,00	286,0	165,0	3	1	€ 38,29
R204265	26,50	286,0	165,0	3	1	€ 38,29
R204270	27,00	291,0	170,0	3	1	€ 40,18
R204275	27,50	291,0	170,0	3	1	€ 40,69
R204280	28,00	291,0	170,0	3	1	€ 40,69
R204285	28,50	296,0	175,0	3	1	€ 43,01
R204290	29,00	296,0	175,0	3	1	€ 43,57
R204295	29,50	296,0	175,0	3	1	€ 47,10
R204300	30,00	296,0	175,0	3	1	€ 47,10
R204305	30,50	301,0	180,0	3	1	€ 50,63
R204310	31,00	301,0	180,0	3	1	€ 53,46
R204315	31,50	301,0	180,0	3	1	€ 53,46
R204320	32,00	334,0	185,0	4	1	€ 64,15
R204325	32,50	334,0	185,0	4	1	€ 64,15

HSS	Ø mm	L1 mm	L2 mm			PREÇO
R204330	33,00	334,0	185,0	4	1	€ 67,57
R204335	33,50	334,0	185,0	4	1	€ 67,57
R204340	34,00	339,0	190,0	4	1	€ 71,84
R204345	34,50	339,0	190,0	4	1	€ 78,31
R204350	35,00	339,0	190,0	4	1	€ 78,31
R204355	35,50	339,0	190,0	4	1	€ 81,25
R204360	36,00	344,0	195,0	4	1	€ 84,80
R204365	36,50	344,0	195,0	4	1	€ 87,15
R204370	37,00	344,0	195,0	4	1	€ 91,99
R204375	37,50	344,0	195,0	4	1	€ 91,99
R204380	38,00	349,0	200,0	4	1	€ 94,71
R204385	38,50	349,0	200,0	4	1	€ 101,27
R204390	39,00	349,0	200,0	4	1	€ 101,27
R204395	39,50	349,0	200,0	4	1	€ 105,20
R204400	40,00	349,0	200,0	4	1	€ 105,20
R204405	40,50	354,0	205,0	4	1	€ 115,93
R204410	41,00	354,0	205,0	4	1	€ 115,93
R204415	41,50	354,0	205,0	4	1	€ 118,82
R204420	42,00	354,0	205,0	4	1	€ 121,90
R204425	42,50	354,0	205,0	4	1	€ 124,17
R204430	43,00	359,0	210,0	4	1	€ 125,98
R204435	43,50	359,0	210,0	4	1	€ 130,23
R204440	44,00	359,0	210,0	4	1	€ 130,23
R204445	44,50	359,0	210,0	4	1	€ 133,80
R204450	45,00	359,0	210,0	4	1	€ 136,77
R204455	45,50	364,0	215,0	4	1	€ 136,77
R204460	46,00	364,0	215,0	4	1	€ 140,89
R204465	46,50	364,0	215,0	4	1	€ 148,03
R204470	47,00	364,0	215,0	4	1	€ 148,03
R204475	47,50	364,0	215,0	4	1	€ 151,57
R204480	48,00	369,0	220,0	4	1	€ 153,41
R204485	48,50	369,0	220,0	4	1	€ 160,58
R204490	49,00	369,0	220,0	4	1	€ 160,58
R204495	49,50	369,0	220,0	4	1	€ 165,82
R204500	50,00	369,0	220,0	4	1	€ 214,11
R204510	51,00	412,0	225,0	5	1	€ 221,21
R204520	52,00	412,0	225,0	5	1	€ 224,82
R204530	53,00	412,0	225,0	5	1	€ 240,86
R204540	54,00	417,0	230,0	5	1	€ 247,92
R204550	55,00	417,0	230,0	5	1	€ 247,92
R204560	56,00	417,0	230,0	5	1	€ 260,37
R204570	57,00	422,0	235,0	5	1	€ 273,00
R204580	58,00	422,0	235,0	5	1	€ 273,00
R204590	59,00	422,0	235,0	5	1	€ 280,10
R204600	60,00	422,0	235,0	5	1	€ 280,10
-	-	-	-	-	-	-



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



	Ø1 mm	L1 mm	Ø2 mm	L2 mm		PREÇO
R200105	10,50	133,0	10,0	30,0	1	€ 5,61
R200110	11,00	142,0	10,0	30,0	1	€ 5,91
R200115	11,50	142,0	10,0	30,0	1	€ 5,95
R200120	12,00	151,0	10,0	30,0	1	€ 6,65
R200125	12,50	151,0	10,0	30,0	1	€ 6,65
R200130	13,00	151,0	10,0	30,0	1	€ 6,65
R200135	13,50	160,0	10,0	30,0	1	€ 8,42
R200140	14,00	160,0	10,0	30,0	1	€ 8,62
R200145	14,50	169,0	10,0	30,0	1	€ 9,20
R200150	15,00	169,0	10,0	30,0	1	€ 10,94
R200155	15,50	178,0	10,0	30,0	1	€ 11,05
R200160	16,00	178,0	10,0	30,0	1	€ 11,81
R200165	16,50	184,0	13,0	35,0	1	€ 11,81
R200170	17,00	184,0	13,0	35,0	1	€ 11,81
R200175	17,50	191,0	13,0	35,0	1	€ 14,12
R200180	18,00	191,0	13,0	35,0	1	€ 14,12
R200185	18,50	198,0	13,0	35,0	1	€ 14,37
R200190	19,00	198,0	13,0	35,0	1	€ 14,37
R200195	19,50	205,0	13,0	35,0	1	€ 15,67
R200200	20,00	205,0	13,0	35,0	1	€ 17,04
R200220	22,00	205,0	13,0	35,0	1	€ 24,60
R200240	24,00	205,0	13,0	35,0	1	€ 31,23
R200250	25,00	205,0	13,0	35,0	1	€ 33,43

	Ø1 mm	L1 mm	Ø2 mm	L2 mm		PREÇO
R2004105	10,50	133,0	10,0	30,0	1	€ 10,57
R2004110	11,00	142,0	10,0	30,0	1	€ 11,22
R2004115	11,50	142,0	10,0	30,0	1	€ 11,77
R2004120	12,00	151,0	10,0	30,0	1	€ 12,38
R2004125	12,50	151,0	10,0	30,0	1	€ 12,77
R2004130	13,00	151,0	10,0	30,0	1	€ 13,56
R2004135	13,50	160,0	10,0	30,0	1	€ 13,99
R2004140	14,00	160,0	10,0	30,0	1	€ 15,48
R2004145	14,50	169,0	10,0	30,0	1	€ 17,11
R2004150	15,00	169,0	10,0	30,0	1	€ 18,67
R2004155	15,50	178,0	10,0	30,0	1	€ 20,39
R2004160	16,00	178,0	10,0	30,0	1	€ 21,81
R2004165	16,50	184,0	13,0	35,0	1	€ 22,65
R2004170	17,00	184,0	13,0	35,0	1	€ 23,64
R2004175	17,50	191,0	13,0	35,0	1	€ 24,18
R2004180	18,00	191,0	13,0	35,0	1	€ 25,20
R2004185	18,50	198,0	13,0	35,0	1	€ 25,62
R2004190	19,00	198,0	13,0	35,0	1	€ 26,42
R2004195	19,50	205,0	13,0	35,0	1	€ 26,57
R2004200	20,00	205,0	13,0	35,0	1	€ 26,92
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-





Jogos de brocas helicoidais DIN 338 Tipo N rebaixadas

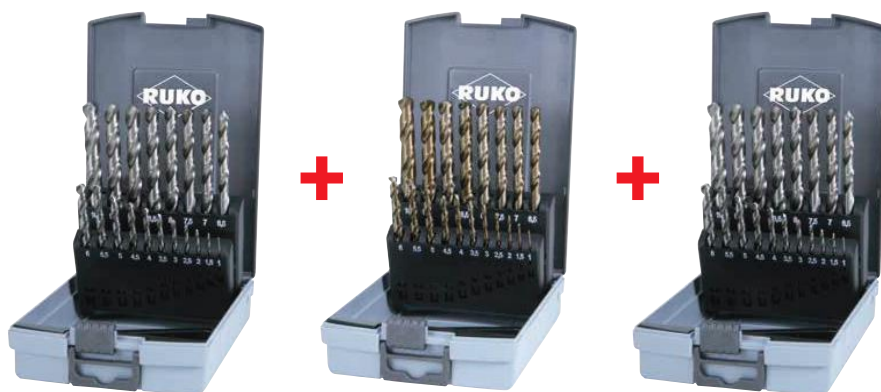
Ideal para a perfuração de grandes diâmetros.

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	€ 195,35

KIT de 3 Jogos de brocas helicoidais DIN 338



Tipo VA
HSSE-Co 8



Tipo VA
HSSE-Co 5



Tipo N
HSS



KITRUK01	<i>a broca certa para qualquer aço</i>	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	€ 132,31

KIT de 3 Jogos de brocas +escareadores + fresas



Type VA
HSSE-Co 5



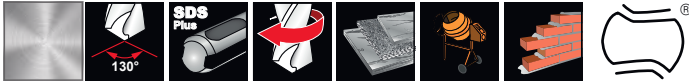
Type C
HSSE-Co 5



Type B
HSSE-Co 5

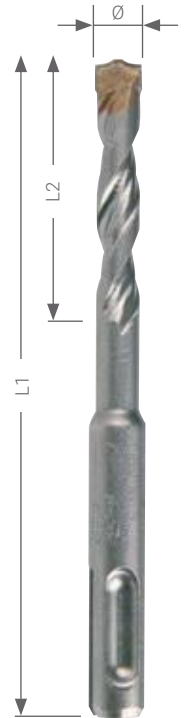


KITRUK02	<i>perfurar, escarear, cortar</i>	PREÇO
R215214RO R102152ERO R245051RO	Jogo de 19 brocas helicoidais DIN 338 Tipo N HSSE-Co 5 - Ø 1,0 até 10,0 mm x 0,5 mm (aumentando) em estojo de plástico + Jogo de 6 brocas helicoidais DIN 335 Tipo C HSSE-Co 5 - Ø 6,3 até 20,5 mm (aumentando) em estojo de 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	€ 220,23



Brocas de percussão SDS-plus

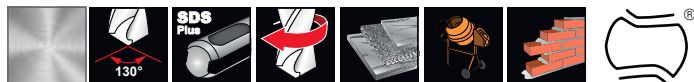
Vida útil superior no betão e sobre armação graças à geometria da cabeça estabilizada e arestas de corte arredondadas. Design de 2 cortes patenteado segundo o princípio Bionic. Perfil de filamento em espiral Twinmax- 3D inovador possibilita um transporte perfeito do pó de perfuração. Certificado pela „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	un	PREÇO
R211035	3,5	110,0	50,0	1	4,51 €
R211040	4,0	110,0	50,0	1	2,91 €
R211041	4,0	160,0	100,0	1	3,96 €
R211050K	5,0	110,0	50,0	10	2,06 €
R211051K	5,0	160,0	100,0	10	2,56 €
R211052	5,0	210,0	150,0	1	3,83 €
R211055	5,5	110,0	50,0	1	2,91 €
R211056	5,5	160,0	100,0	1	3,12 €
R211060K	6,0	110,0	50,0	10	2,06 €
R211061K	6,0	160,0	100,0	10	2,33 €
R211062	6,0	210,0	150,0	1	3,70 €
R211063	6,0	260,0	200,0	1	4,56 €
R211066	6,5	160,0	100,0	1	3,15 €
R211070	7,0	110,0	50,0	1	3,09 €
R211071	7,0	160,0	100,0	1	3,24 €
R211080K	8,0	110,0	50,0	1	2,46 €
R211081K	8,0	160,0	100,0	1	2,64 €
R211082K	8,0	210,0	150,0	1	3,66 €
R211083	8,0	260,0	200,0	1	4,56 €
R211085	8,0	310,0	250,0	1	8,45 €
R211084	8,0	460,0	* 400,0	1	6,25 €
R211086	8,0	610,0	* 550,0	1	13,06 €
R211090	9,0	160,0	100,0	1	3,74 €
R211091	9,0	210,0	150,0	1	4,71 €
R211100K	10,0	160,0	100,0	10	3,13 €
R211101	10,0	210,0	150,0	1	4,78 €
R211102	10,0	260,0	200,0	1	5,28 €
R211104	10,0	310,0	250,0	1	6,17 €
R211105K	10,0	110,0	50,0	10	2,97 €
R211106	10,0	460,0	* 400,0	1	9,24 €
R211107	10,0	610,0	* 550,0	1	13,56 €
R211108	10,0	1000,0	* 950,0	1	32,26 €
R211110	11,0	160,0	100,0	1	4,27 €
R211112	11,0	260,0	200,0	1	5,88 €
R211120K	12,0	160,0	100,0	10	4,10 €
R211121	12,0	260,0	200,0	1	6,47 €
R211122K	12,0	210,0	150,0	1	4,81 €
R211123	12,0	460,0	* 400,0	1	11,12 €

	Ø mm	L1 mm	L2 mm	un	PREÇO
R211124	12,0	310,0	250,0	1	€ 7,50
R211125	12,0	600,0	* 550,0	1	€ 14,55
R211126	12,0	1000,0	* 950,0	1	€ 35,45
R211130	13,0	160,0	100,0	1	€ 6,69
R211140K	14,0	160,0	100,0	10	€ 5,26
R211141K	14,0	210,0	150,0	10	€ 6,11
R211142	14,0	260,0	200,0	1	€ 8,05
R211143	14,0	310,0	250,0	1	€ 8,25
R211144	14,0	460,0	* 400,0	1	€ 11,31
R211145	14,0	600,0	* 550,0	1	€ 16,23
R211146	14,0	1000,0	* 950,0	1	€ 38,67
R211150	15,0	160,0	100,0	1	€ 7,16
R211151	15,0	260,0	200,0	1	€ 8,95
R211162	16,0	160,0	100,0	1	€ 14,67
R211161	16,0	450,0	* 400,0	1	€ 8,38
R211165	16,0	600,0	* 550,0	1	€ 17,76
R211167	16,0	1000,0	* 950,0	1	€ 41,94
R211180	18,0	200,0	150,0	1	€ 12,68
R211183	18,0	300,0	250,0	1	€ 18,91
R211181	18,0	450,0	* 400,0	1	€ 45,66
R211185	18,0	600,0	* 550,0	1	€ 14,76
R211182	18,0	1000,0	* 950,0	1	€ 21,87
R211200	20,0	200,0	150,0	1	€ 15,53
R211201	20,0	300,0	250,0	1	€ 17,15
R211202	20,0	450,0	* 400,0	1	€ 21,24
R211203	20,0	600,0	* 550,0	1	€ 24,00
R211204	20,0	1000,0	* 950,0	1	€ 51,61
R211221	22,0	250,0	200,0	1	€ 24,97
R211220	22,0	450,0	* 400,0	1	€ 20,39
R211223	22,0	600,0	* 550,0	1	€ 29,31
R211224	22,0	1000,0	* 950,0	1	€ 58,04
R211240	24,0	250,0	200,0	1	€ 24,61
R211241	24,0	450,0	* 400,0	1	€ 30,90
R211251	25,0	250,0	200,0	1	€ 31,80
R211250	25,0	450,0	* 400,0	1	€ 26,55
R211253	25,0	1000,0	* 950,0	1	€ 71,90
R211260	26,0	450,0	* 400,0	1	€ 35,25
—	—	—	—	—	—

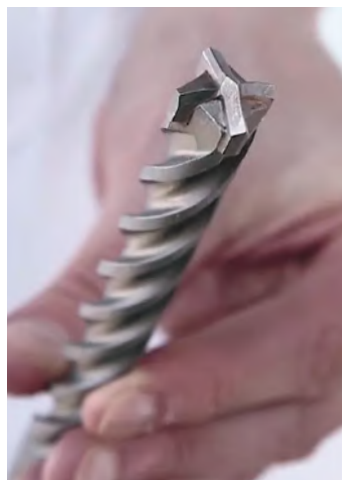


Brocas SDS-plus 4S 4 cortantes

Vida útil superior no betão e sobre armadura 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 „Prüfgesellschaft 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	Ø	PREÇO
R123050	5,0	110,0	50,0	1	€ 4,00
R123051	5,0	160,0	100,0	1	€ 4,39
R123055	5,5	160,0	100,0	1	€ 4,46
R123060	6,0	110,0	50,0	1	€ 4,11
R123061	6,0	160,0	100,0	1	€ 4,53
R123062	6,0	210,0	150,0	1	€ 6,87
R123063	6,0	260,0	200,0	1	€ 8,29
R123065	6,5	210,0	150,0	1	€ 7,09
R123080	8,0	110,0	50,0	1	€ 4,25
R123081	8,0	160,0	100,0	1	€ 4,92
R123082	8,0	210,0	150,0	1	€ 7,51
R123083	8,0	260,0	200,0	1	€ 9,14
R123100	10,0	160,0	100,0	1	€ 5,70
R123101	10,0	210,0	150,0	1	€ 7,94
R123102	10,0	260,0	200,0	1	€ 9,99
R123103	10,0	460,0	400,0	1	€ 25,01
R123120	12,0	160,0	100,0	1	€ 6,77
R123121	12,0	210,0	150,0	1	€ 9,39

	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø	PREÇO
R123122	12,0	260,0	200,0	1	€ 11,97
R123123	12,0	450,0	400,0	1	€ 28,38
R123140	14,0	160,0	100,0	1	€ 7,79
R123141	14,0	200,0	150,0	1	€ 11,73
R123142	14,0	250,0	200,0	1	€ 14,31
R123143	14,0	450,0	400,0	1	€ 31,57
R123161	16,0	200,0	150,0	1	€ 14,31
R123162	16,0	250,0	200,0	1	€ 17,18
R123163	16,0	300,0	250,0	1	€ 20,62
R123164	16,0	450,0	400,0	1	€ 34,68
R123181	18,0	250,0	200,0	1	€ 18,64
R123182	18,0	450,0	400,0	1	€ 38,12
R123201	20,0	250,0	200,0	1	€ 20,62
R123202	20,0	450,0	400,0	1	€ 41,91
R123221	22,0	450,0	400,0	1	€ 45,63
R123241	24,0	450,0	400,0	1	€ 49,07
R123281	28,0	450,0	400,0	1	€ 59,45
R123301	30,0	450,0	400,0	1	€ 69,37



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

ULTIMATECUT®



HSS	RUnaTEC	Tamanho N°	Ø1 - Ø2 mm	Área de perfuração Ø mm	L1 mm	N° 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	€ 72,00
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	€ 88,43
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	€ 116,60



ULTIMATECUT Jogos de Brocas escalonadas HSS RUnaTEC, em caixas de plástico

HSS	RUnaTEC		PREÇO
R101087PRO		ULTIMATECUT Brocas escalonadas tamanhos S1, M2, L3	€ 233,89





Jogos de Brocas escalonadas HSS em mini caixa

HSS	RUKO	PREÇO
RA101032	ULTIMATECUT Brocas escalonadas tamanhos S1, M2, L3	€ 76,23



ULTIMATECUT Jogos de escareadores DIN 335 Tipo C 90° HSS em caixas de plástico

HSS	RUKO	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	€ 99,45



Jogos de machos de máquina de abrir roscas M DIN 371 HSS, rectificado em mini caixa

HSS	PREÇO
RA245055	Jogo de macho de máquina de abrir roscas M 4 - M 10 € 65,74



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, 1x 32,0 mm, 1x 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 € 102,48





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



	Ø mm	Ø Zoll	PG	Medidas dos tub. polegadas	Para suporte de assento	↺	PREÇO
R106014	14,0	9/16			A1 / A4 / A5	1	€ 5,53
R106016	16,0	5/8	~ PG 9		A1 / A4 / A5	1	€ 7,39
R106017	17,0				A1 / A4 / A5	1	€ 7,39
R106019	19,0	3/4	~ PG 11	3/8	A1 / A4 / A5	1	€ 7,39
R106020	20,0				A1 / A4 / A5	1	€ 7,39
R106021	21,0		~ PG 13,5		A1 / A4 / A5	1	€ 7,39
R106022	22,0	7/8		1/2	A1 / A4 / A5	1	€ 7,39
R106024	24,0	15/16	~ PG 16		A1 / A4 / A5	1	€ 7,39
R106025	25,0	1			A1 / A4 / A5	1	€ 7,82
R106027	27,0	1 1/16			A1 / A4 / A5	1	€ 7,82
R106028	28,0	1 3/32			A1 / A4 / A5	1	€ 7,82
R106029	29,0	1 1/8	~ PG 21	3/4	A1 / A4 / A5	1	€ 7,82
R106030	30,0	1 3/16			A1 / A4 / A5	1	€ 7,82
R106032	32,0	1 1/4			A2 / A6 / A7	1	€ 7,82
R106033	33,0				A2 / A6 / A7	1	€ 7,82
R106035	35,0	1 3/8		1	A2 / A6 / A7	1	€ 8,27
R106036	36,0				A2 / A6 / A7	1	€ 8,27
R106037	37,0		PG 29		A2 / A6 / A7	1	€ 8,27
R106038	38,0	1 1/2			A2 / A6 / A7	1	€ 8,27
R106040	40,0				A2 / A6 / A7	1	€ 8,27
R106041	41,0	1 5/8			A2 / A6 / A7	1	€ 8,27
R106043	43,0	1 11/16			A2 / A6 / A7	1	€ 8,27
R106044	44,0	1 3/4		1 1/4	A2 / A6 / A7	1	€ 9,96
R106046	46,0	1 13/16			A2 / A6 / A7	1	€ 9,96
R106048	48,0	1 7/8	~ PG 36		A2 / A6 / A7	1	€ 9,96
R106050	50,0				A2 / A6 / A7	1	€ 10,04
R106051	51,0	2		1 1/2	A2 / A6 / A7	1	€ 9,96
R106052	52,0				A2 / A6 / A7	1	€ 12,16
R106054	54,0	2 1/8	PG 42		A2 / A6 / A7	1	€ 12,16
R106055	55,0				A2 / A6 / A7	1	€ 12,24
R106057	57,0	2 1/4			A2 / A6 / A7	1	€ 12,16
R106059	59,0				A2 / A6 / A7	1	€ 12,53
R106060	60,0	2 3/8	~ PG 48		A2 / A6 / A7	1	€ 12,53
R106063	63,0				A2 / A6 / A7	1	€ 13,36
R106064	64,0	2 1/2		2	A2 / A6 / A7	1	€ 13,36
R106065	65,0				A2 / A6 / A7	1	€ 13,36
R106067	67,0	2 5/8			A2 / A6 / A7	1	€ 13,36
R106068	68,0				A2 / A6 / A7	1	€ 13,36
R106070	70,0	2 3/4			A2 / A6 / A7	1	€ 13,36
R106073	73,0	2 7/8			A2 / A6 / A7	1	€ 13,61
R106076	76,0	3		2 1/2	A2 / A6 / A7	1	€ 13,92
R106079	79,0	3 1/8			A2 / A6 / A7	1	€ 14,41
R106083	83,0	3 1/4			A2 / A6 / A7	1	€ 15,03
R106086	86,0	3 3/8			A2 / A6 / A7	1	€ 15,75
R106089	89,0	3 1/2			A2 / A6 / A7	1	€ 16,34
R106092	92,0	3 5/8		3	A2 / A6 / A7	1	€ 17,08
R106095	95,0	3 3/4			A2 / A6 / A7	1	€ 19,02
R106098	98,0	3 7/8			A2 / A6 / A7	1	€ 20,33
R106102	102,0	4			A2 / A6 / A7	1	€ 21,70
R106105	105,0			3 1/2	A2 / A6 / A7	1	€ 23,56
R106108	108,0	4 1/4			A2 / A6 / A7	1	€ 29,04
R106111	111,0	4 3/8			A2 / A6 / A7	1	€ 34,77
R106114	114,0	4 1/2		4	A2 / A6 / A7	1	€ 40,94
R106121	121,0	4 3/4			A2 / A6 / A7	1	€ 45,22
R106127	127,0	5			A2 / A6 / A7	1	€ 50,45
R106133	133,0				A2 / A6 / A7	1	€ 55,45
R106140	140,0	5 1/2			A2 / A6 / A7	1	€ 60,04
R106152	152,0	6			A2 / A6 / A7	1	€ 70,53
R106160	160,0	6 5/16			A2 / A6 / A7	1	€ 73,82
R106168	168,0	6 5/8			A2 / A6 / A7	1	€ 77,24
R106177	177,0				A2 / A6 / A7	1	€ 78,86
R106200	210,0	8 1/4			A2 / A6 / A7	1	€ 99,29



Material:
aço especial

Serras Craneanas bimetálicas HSSE-Co 8 com dentes finos

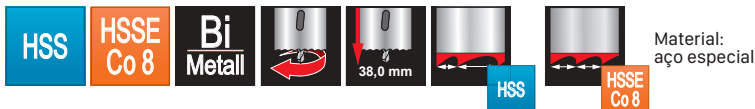
Unidade de venda: individual em embalagens de cartão

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



	Ø mm	Ø Zoll	PG	Medidas dos tub. polegadas	Para suporte de assento	Ø	PREÇO
R126014	14,0	9/16			A1 / A4 / A5	1	€ 6,87
R126016	16,0	5/8	~ PG 9		A1 / A4 / A5	1	€ 9,16
R126017	17,0				A1 / A4 / A5	1	€ 9,16
R126019	19,0	3/4	~ PG 11	3/8	A1 / A4 / A5	1	€ 9,16
R126020	20,0				A1 / A4 / A5	1	€ 9,16
R126021	21,0		~ PG 13,5		A1 / A4 / A5	1	€ 9,16
R126022	22,0	7/8		1/2	A1 / A4 / A5	1	€ 9,16
R126024	24,0	15/16	~ PG 16		A1 / A4 / A5	1	€ 9,16
R126025	25,0	1			A1 / A4 / A5	1	€ 9,73
R126027	27,0	1 1/16			A1 / A4 / A5	1	€ 9,73
R126028	28,0	1 3/32			A1 / A4 / A5	1	€ 9,73
R126029	29,0	1 1/8	~ PG 21	3/4	A1 / A4 / A5	1	€ 9,73
R126030	30,0	1 3/16			A1 / A4 / A5	1	€ 9,73
R126032	32,0	1 1/4			A2 / A6 / A7	1	€ 9,73
R126033	33,0				A2 / A6 / A7	1	€ 9,73
R126035	35,0	1 3/8		1	A2 / A6 / A7	1	€ 10,37
R126036	36,0				A2 / A6 / A7	1	€ 10,37
R126037	37,0		PG 29		A2 / A6 / A7	1	€ 10,37
R126038	38,0	1 1/2			A2 / A6 / A7	1	€ 10,37
R126040	40,0				A2 / A6 / A7	1	€ 10,37
R126041	41,0	1 5/8			A2 / A6 / A7	1	€ 10,37
R126043	43,0	1 11/16			A2 / A6 / A7	1	€ 10,37
R126044	44,0	1 3/4		1 1/4	A2 / A6 / A7	1	€ 12,42
R126046	46,0	1 13/16			A2 / A6 / A7	1	€ 12,42
R126048	48,0	1 7/8	~ PG 36		A2 / A6 / A7	1	€ 12,42
R126050	50,0				A2 / A6 / A7	1	€ 12,97
R126051	51,0	2		1 1/2	A2 / A6 / A7	1	€ 12,42
R126052	52,0				A2 / A6 / A7	1	€ 15,17
R126054	54,0	2 1/8	PG 42		A2 / A6 / A7	1	€ 15,17
R126055	55,0				A2 / A6 / A7	1	€ 15,21
R126057	57,0	2 1/4			A2 / A6 / A7	1	€ 15,17
R126059	59,0				A2 / A6 / A7	1	€ 15,71
R126060	60,0	2 3/8	~ PG 48		A2 / A6 / A7	1	€ 15,71
R126063	63,0				A2 / A6 / A7	1	€ 16,74
R126064	64,0	2 1/2		2	A2 / A6 / A7	1	€ 16,74
R126065	65,0				A2 / A6 / A7	1	€ 16,74
R126067	67,0	2 5/8			A2 / A6 / A7	1	€ 16,74
R126068	68,0				A2 / A6 / A7	1	€ 16,74
R126070	70,0	2 3/4			A2 / A6 / A7	1	€ 16,74
R126073	73,0	2 7/8			A2 / A6 / A7	1	€ 17,78
R126076	76,0	3		2 1/2	A2 / A6 / A7	1	€ 17,92
R126079	79,0	3 1/8			A2 / A6 / A7	1	€ 18,52
R126083	83,0	3 1/4			A2 / A6 / A7	1	€ 19,19
R126086	86,0	3 3/8			A2 / A6 / A7	1	€ 19,48
R126089	89,0	3 1/2			A2 / A6 / A7	1	€ 20,98
R126092	92,0	3 5/8		3	A2 / A6 / A7	1	€ 21,49
R126095	95,0	3 3/4			A2 / A6 / A7	1	€ 23,81
R126098	98,0	3 7/8			A2 / A6 / A7	1	€ 25,42
R126102	102,0	4			A2 / A6 / A7	1	€ 27,09
R126105	105,0			3 1/2	A2 / A6 / A7	1	€ 29,40
R126108	108,0	4 1/4			A2 / A6 / A7	1	€ 36,49
R126111	111,0	4 3/8			A2 / A6 / A7	1	€ 43,43
R126114	114,0	4 1/2		4	A2 / A6 / A7	1	€ 51,17
R126121	121,0	4 3/4			A2 / A6 / A7	1	€ 56,52
R126127	127,0	5			A2 / A6 / A7	1	€ 63,05
R126133	133,0				A2 / A6 / A7	1	€ 63,05
R126140	140,0	5 1/2			A2 / A6 / A7	1	€ 75,08
R126152	152,0	6			A2 / A6 / A7	1	€ 86,37
R126160	160,0	6 5/16			A2 / A6 / A7	1	€ 91,97
R126168	168,0	6 5/8			A2 / A6 / A7	1	€ 96,44
R126177	177,0				A2 / A6 / A7	1	€ 102,03
R126200	210,0	8 1/4			A2 / A6 / A7	1	€ 119,27



Jogos de serras craneanas bimetálicas HSS e HSSE-Co 8 em caixas de plástico



R106306



R106304



R106318



R126306



R126304



R126318

			PREÇO		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	€ 90,86	R126301	€ 107,55
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	€ 125,34	R126306	€ 153,72
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	€ 102,07	R126305	€ 121,59
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	€ 103,14	R126302	€ 122,63
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	€ 135,43	R126303	€ 169,30
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	€ 139,02	R126304	€ 173,80
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	€ 244,41	R126318	€ 252,25

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
14,0 - 30,0	A1	A1	⬡	1/2" x 20	1	R106201	€ 7,66
32,0 - 210,0	A2	A2	⬡	5/8" x 18	1	R106202	€ 11,86
14,0 - 30,0	A4	A4	⬡	1/2" x 20	1	R106204	€ 6,98
14,0 - 30,0	A5	A5	⬡	1/2" x 20	1	R106210	€ 12,12
32,0 - 210,0	A6	A6	⬡	5/8" x 18	1	R106209	€ 11,86
32,0 - 210,0	A7	A7	SDS-Plus	5/8" x 18	1	R106211	€ 14,76

HSSE Co 5	PREÇO
R126201	€ 12,02
R126202	€ 18,50
R126204	€ 8,73
R126210	€ 15,05
R126209	€ 20,94
R126211	€ 18,50

Acessórios para serras craneanas bimetálicas HSS e HSSE-Co 8

Unidade de venda: individual em embalagens de plástico



	Suporte de assento tipo	📦	HSS	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	€ 3,90
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	€ 3,63
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	€ 3,63
Extensão 300,0 mm, Haste forma ⬡ 11,0 mm	A1 / A2	1	R106205	€ 15,95
Mola de ejeção	-	1	R106208	€ 1,09

HSSE Co 5	PREÇO
-	-
R126207	€ 4,68
R126206	€ 4,68
-	-
-	-



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	€ 41,80





Serras craneanas de HSS-G

Unidade de venda: um a um em embalagens de plástico

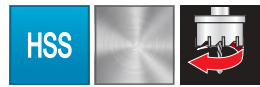
Aço (N/mm2) < 900	☒	Latão	☒
Aço (N/mm2) < 1100	☐	Bronze	☐
Aço (N/mm2) < 1300	☐	Materiais sintéticos	☒
Aço inox	☐	Ferro fundido	☐
Alumínio	☒	Liga de titânio	☐

☒ Aplicação principal ☐ Aplicação secundária



HSS	Ø1 mm	Ø polegadas	Ø2 mm	Ø1 mm	🔩	PREÇO
R128012	12,0	15/32		8,0	1	€ 18,68
R128013	13,0			8,0	1	€ 18,68
R128014	14,0	9/16		8,0	1	€ 19,10
R128015	15,0			10,0	1	€ 19,10
R128016	16,0	5/8		10,0	1	€ 19,10
R128017	17,0			10,0	1	€ 19,10
R128018	18,0			10,0	1	€ 19,10
R128019	19,0	3/4	3/8	10,0	1	€ 19,64
R128020	20,0			10,0	1	€ 20,74
R128021	21,0			10,0	1	€ 21,59
R128022	22,0		1/2	10,0	1	€ 22,70
R128023	23,0			10,0	1	€ 24,57
R128024	24,0	15/16		10,0	1	€ 24,94
R128025	25,0			10,0	1	€ 25,73
R128026	26,0			10,0	1	€ 27,49
R128027	27,0	1 1/16		10,0	1	€ 27,77
R128028	28,0	1 3/32		10,0	1	€ 28,88
R128029	29,0		3/4	10,0	1	€ 30,59
R128030	30,0	1 3/16		10,0	1	€ 31,00
R128031	31,0	1 7/32		10,0	1	€ 32,18
R128032	32,0	1 1/4		10,0	1	€ 33,19
R128033	33,0			10,0	1	€ 34,12
R128034	34,0			10,0	1	€ 35,26

HSS	Ø1 mm	Ø polegadas	Ø2 mm	Ø1 mm	🔩	PREÇO
R128035	35,0	1 3/8	1	10,0	1	€ 36,09
R128036	36,0			10,0	1	€ 37,66
R128037	37,0	1 7/16		10,0	1	€ 38,05
R128038	38,0	1 1/2		10,0	1	€ 39,14
R128039	39,0			10,0	1	€ 42,21
R128040	40,0	1 9/16		10,0	1	€ 42,21
R128041	41,0	1 5/8		10,0	1	€ 42,64
R128042	42,0			10,0	1	€ 43,57
R128043	43,0	1 11/16		10,0	1	€ 44,99
R128044	44,0	1 3/4	1 1/4	10,0	1	€ 45,84
R128045	45,0			10,0	1	€ 48,58
R128046	46,0			10,0	1	€ 48,58
R128047	47,0	1 7/8		10,0	1	€ 48,89
R128048	48,0			10,0	1	€ 51,63
R128049	49,0			10,0	1	€ 52,50
R128050	50,0	1 31/32		10,0	1	€ 52,50
R128055	55,0			12,0	1	€ 70,21
R128060	60,0	2 3/8		12,0	1	€ 76,23
R128065	65,0			12,0	1	€ 97,76
R128070	70,0	2 3/4		12,0	1	€ 110,17
R128075	75,0			12,0	1	€ 110,17
R128080	80,0			12,0	1	€ 135,71
—	—	—	—	—	—	—



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	€ 15,25
R128212	Suporte de assento incluindo a broca centrar M 12 x 1,25 mm	15,0 - 34,0	Ø 10,0 mm	1	€ 15,25
R128213	Suporte de assento incluindo a broca centrar M 14 x 1,50 mm	35,0 - 50,0	Ø 10,0 mm	1	€ 20,66
R128214	Suporte de assento incluindo a broca centrar M 16 x 1,50 mm	51,0 - 100,0	Ø 12,0 mm	1	€ 20,66
R128215	Pino de acerto Ø 6,0 x 52,0 mm	12,0 - 100,0	-	1	€ 6,29
R128216	Mola de ejeção	Ø > 20,0	-	1	€ 1,23



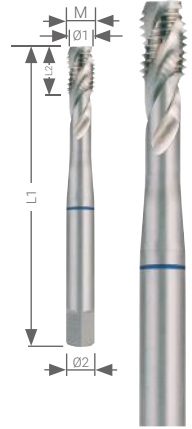
Macho de máquina de abrir roscas M DIN 371 HSS, rectificado

Macho de máquina de abrir roscas com haste reforçada e fresas helicoidais à direita 35° 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	€ 11,98
R234025	M 2,5	0,45	2,05	50,0	9,0	2,8	1	€ 9,25
R234030	M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	3,5	1	€ 9,25
R234040	M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	4,5	1	€ 9,25
R234050	M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	6,0	1	€ 9,25
R234060	M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	6,0	1	€ 9,65
R234080	M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	8,0	1	€ 10,57
R234100	M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	10,0	1	€ 12,44



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)

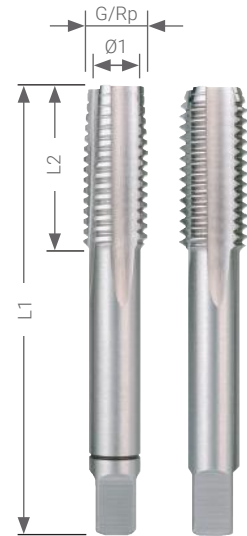
Flancos: com rectificado posterior

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	€ 26,46
R236014	G 1/4	Rp 1/4	19	11,80	70,0	20,0	1	€ 26,04
R236038	G 3/8	Rp 3/8	19	15,25	70,0	20,0	1	€ 30,80
R236012	G 1/2	Rp 1/2	14	19,00	80,0	22,0	1	€ 44,31
R236058	G 5/8	Rp 5/8	14	21,00	80,0	22,0	1	€ 52,84
R236034	G 3/4	Rp 3/4	14	24,50	90,0	22,0	1	€ 66,14
R236078	G 7/8	Rp 7/8	14	28,25	90,0	22,0	1	€ 80,86
R236010	G 1"	Rp 1"	11	30,75	100,0	25,0	1	€ 98,73
R236118	G 1 1/8	Rp 1 1/8	11	35,30	125,0	40,0	1	€ 129,52
R236114	G 1 1/4	Rp 1 1/4	11	39,25	125,0	40,0	1	€ 170,83
R236138	G 1 3/8	Rp 1 3/8	11	41,70	140,0	40,0	1	€ 171,68
R236112	G 1 1/2	Rp 1 1/2	11	45,25	140,0	40,0	1	€ 191,95
R236134	G 1 3/4	Rp 1 3/4	11	51,10	140,0	40,0	1	€ 323,30
R236020	G 2"	Rp 2"	11	57,00	160,0	40,0	1	€ 323,30



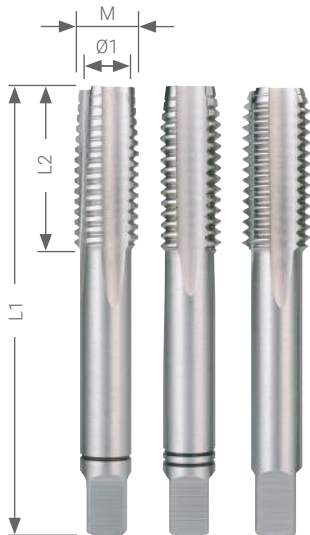
Macho de abrir roscas manual M DIN 352 HSS, rectificado

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

	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	€ 11,37
R230025	M 2,5	0,45	2,10	40,0	8,0	1	€ 13,31
R230030	M 3	0,50	2,50	40,0	10,0	1	€ 11,37
R230035	M 3,5	0,60	2,90	45,0	12,0	1	€ 15,32
R230040	M 4	0,70	3,30	45,0	12,0	1	€ 11,37
R230045	M 4,5	0,75	3,70	50,0	16,0	1	€ 14,39
R230050	M 5	0,80	4,20	50,0	13,0	1	€ 11,94
R230060	M 6	1,00	5,00	56,0	15,0	1	€ 12,29
R230070	M 7	1,00	6,00	56,0	16,0	1	€ 12,84
R230080	M 8	1,25	6,80	56,0	18,0	1	€ 13,77
R230090	M 9	1,25	7,80	63,0	22,0	1	€ 20,86
R230100	M 10	1,50	8,50	70,0	24,0	1	€ 17,50
R230110	M 11	1,50	9,50	70,0	24,0	1	€ 26,36
R230120	M 12	1,75	10,20	75,0	29,0	1	€ 22,74
R230140	M 14	2,00	12,00	80,0	30,0	1	€ 28,33
R230150	M 15	2,00	13,00	80,0	32,0	1	€ 34,33
R230160	M 16	2,00	14,00	80,0	32,0	1	€ 34,33
R230180	M 18	2,50	15,50	95,0	40,0	1	€ 49,87
R230200	M 20	2,50	17,50	95,0	40,0	1	€ 53,30
R230220	M 22	2,50	19,50	100,0	40,0	1	€ 69,82
R230240	M 24	3,00	21,00	110,0	45,0	1	€ 79,42
R230270	M 27	3,00	24,00	110,0	50,0	1	€ 101,68
R230300	M 30	3,50	26,50	125,0	56,0	1	€ 129,37
R230330	M 33	3,50	29,50	125,0	56,0	1	€ 155,72
R230360	M 36	4,00	32,00	150,0	63,0	1	€ 182,41
R230390	M 39	4,00	35,00	150,0	63,0	1	€ 234,80
R230420	M 42	4,50	37,50	150,0	63,0	1	€ 262,58
R230450	M 45	4,50	40,50	160,0	70,0	1	€ 302,92
R230480	M 48	5,00	43,00	180,0	75,0	1	€ 432,24
R230520	M 52	5,00	47,00	180,0	75,0	1	€ 456,97

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	€ 8,47
R241103	3	370,0	5 - M 20	1/4 - 3/4	1/8 - 1/2	1	€ 16,34



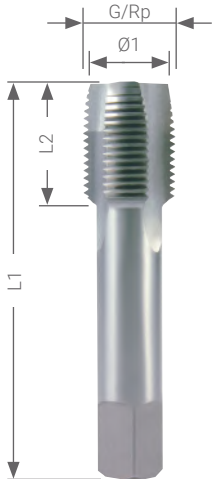
Macho de corte directo G ≈ DIN 5157 HSS, rectificado

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	☒
Aço (N/mm²) < 1100	☐
Aço inox	☐
Alumínio	☒
Latão	☒
Bronze	☐
Materiais sintéticos	☒
Ferro fundido	☐
Liga de titânio	☐

☒ Aplicação principal ☐ Aplicação secundária



HSS	Roscas dimensão nominal G / Rp		Nº de fios por polegada	Roscas furo central Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Q	PREÇO
R236218	G 1/8	Rp 1/8	28	8,6	63,0	20,0	1	€ 13,60
R236214	G 1/4	Rp 1/4	19	11,5	70,0	22,0	1	€ 17,76
R236238	G 3/8	Rp 3/8	19	15,0	70,0	22,0	1	€ 21,09
R236212	G 1/2	Rp 1/2	14	19,0	80,0	22,0	1	€ 30,80
R236234	G 3/4	Rp 3/4	14	24,5	90,0	22,0	1	€ 47,26
R236210	G 1"	Rp 1"	11	30,5	100,0	25,0	1	€ 71,73



Jogos de ferramentas de abrir roscas HSS em caixas industriais



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	€ 243,76
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	€ 517,65

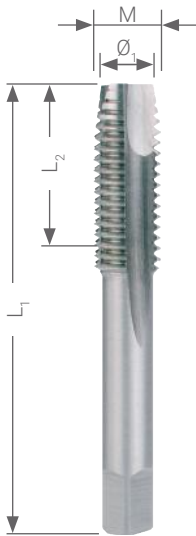


Macho de corte directo HSS rectificado

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 maquinamente numa só fase de operação.

Aço (N/mm2) < 800	☒	Latão	☒
Aço (N/mm2) < 1100	☐	Bronze	☐
		Materiais sintéticos	☒
Aço inox	☐	Ferro fundido	☐
Alumínio	☒	Liga de titânio	☐

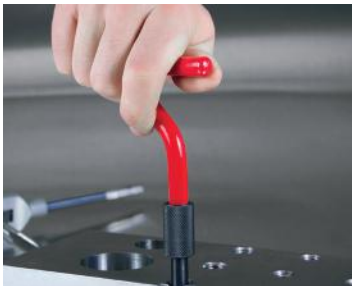
☒ Aplicação principal ☐ Aplicação secundária



HSS	Para roscas	Roscas furo central Ø1 mm	M mm	L1 mm	L2 mm	Q	PREÇO
R244603	M 3	3,10	3,6	53,0	13,0	1	€ 5,45
R244604	M 4	4,10	4,9	58,0	16,0	1	€ 5,58
R244605	M 5	5,20	6,0	66,0	19,0	1	€ 5,67
R244606	M 6	6,20	7,3	72,0	22,0	1	€ 6,10
R244608	M 8	8,30	9,6	80,0	24,0	1	€ 6,65
R244610	M 10	10,30	11,9	89,0	29,0	1	€ 9,69
R244612	M 12	12,40	14,3	95,0	30,0	1	€ 11,86
R244614	M 14	14,50	16,6	102,0	32,0	1	€ 13,95
R244615	MF 14	14,50	15,6	102,0	32,0	1	€ 13,95

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	€ 204,74
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	€ 237,98



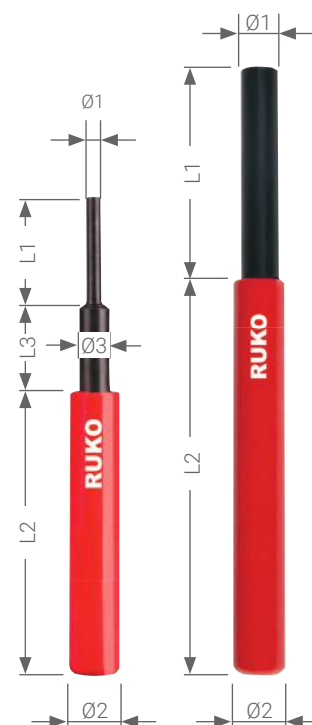
Insertos roscados

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	€ 0,19
R244304	M 4	0,70	1,0	50	€ 0,19
R244305	M 5	0,80	1,0	50	€ 0,19
R244306	M 6	1,00	1,0	50	€ 0,25
R244308	M 8	1,25	1,0	50	€ 0,25
R244310	M 10	1,50	1,0	50	€ 0,31
R244312	M 12	1,75	1,0	25	€ 0,45
R244314	M 14	2,00	1,0	25	€ 0,72
R244315	MF 14	1,25	1,0	25	€ 0,72
R244403	M 3	0,50	1,5	50	€ 0,19
R244404	M 4	0,70	1,5	50	€ 0,19
R244405	M 5	0,80	1,5	50	€ 0,19
R244406	M 6	1,00	1,5	50	€ 0,25
R244408	M 8	1,25	1,5	50	€ 0,27
R244410	M 10	1,50	1,5	50	€ 0,35
R244412	M 12	1,75	1,5	25	€ 0,56
R244414	M 14	2,00	1,5	25	€ 0,77
R244415	MF 14	1,25	1,5	25	€ 0,77
R244503	M 3	0,50	2,0	50	€ 0,19
R244504	M 4	0,70	2,0	50	€ 0,19
R244505	M 5	0,80	2,0	50	€ 0,25
R244506	M 6	1,00	2,0	50	€ 0,31
R244508	M 8	1,25	2,0	50	€ 0,35
R244510	M 10	1,50	2,0	50	€ 0,41
R244512	M 12	1,75	2,0	25	€ 0,64
R244514	M 14	2,00	2,0	25	€ 0,80
R244515	MF 14	1,25	2,0	25	€ 0,80



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	€ 4,52
R244164	M 4	2,7	9,8	6,0	20,0	75,0	20,0	1	€ 4,52
R244165	M 5	3,5	9,8	-	22,0	75,0	18,0	1	€ 4,52
R244166	M 6	4,6	9,8	-	22,0	75,0	18,0	1	€ 4,52
R244168	M 8	6,0	9,8	-	40,0	75,0	-	1	€ 5,04
R244170	M 10	7,5	9,8	-	40,0	75,0	-	1	€ 5,04
R244172	M 12	9	12,2	-	40,0	75,0	-	1	€ 6,10
R244174	M 14	10	14,5	-	40,0	75,0	-	1	€ 7,22

Ferramentas de montagem

	M	Ø1 mm	L1 mm	🔩	PREÇO
R244183	M 3	2,0	60,0	1	€ 9,77
R244184	M 4	2,8	60,0	1	€ 9,77
R244185	M 5	3,5	60,0	1	€ 9,77
R244186	M 6	4,8	60,0	1	€ 9,77
R244188	M 8	6,0	80,0	1	€ 11,17
R244190	M 10	7,5	80,0	1	€ 12,01
R244192	M 12	9,5	80,0	1	€ 14,04
R244194	M 14	11,2	80,0	1	€ 16,82



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	€ 19,38
R107061	Disco de corte suplente de HSS	2	€ 3,92



Escareador de cantos com lâminas HSS

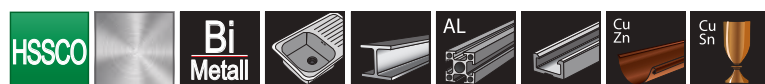
Suporte de plástico com a parte de trás desaparafusável para encaixe de lâminas suplentes.
Lâminas substituíveis.
Indicado para tirar rebarba de cantos, tubos e de placas de aço, alumínio, latão, cobre, fundição de aço e plástico.

Unidade de venda: em embalagens de plástico

			PREÇO
R107050	Escareador de cantos A1 completo com lâmina HSS E 100	1	€ 11,97



Lâmina de serra manual HSS-Co Bihart cobalt



Esta lâmina de serra manual em bimetálico HSS é composta por dois aços diferentes. Os dentes são em aço molibbdénio 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	€ 1,15





Fresas de metal duro forma D esfera (KUD)

Unidade de venda: jogo em embalagem de plástico

	ALU	CT4	CT4
Aço (N/mm2) < 900		■	■
Aço (N/mm2) < 1100		■	■
Aço (N/mm2) < 1300		■	■
Aço inox		■	■
Alumínio	■		

■ Aplicação principal □ Aplicação secundária

	ALU	CT4	CT4
Latão		■	■
Bronze	■		
Materiais sintéticos	■		
Ferro fundido		■	■
Liga de titânio		■	■



TC	CT4	Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	L2 mm	Q	PREÇO
R116041		6,0	6,0	45,0	5,4	1	€ 22,49
R116042		8,0	6,0	47,0	7,2	1	€ 24,26
R116043		10,0	6,0	49,0	9	1	€ 25,94
R116044		12,0	6,0	51,0	11	1	€ 25,80
R116045		16,0	6,0	54,0	14,4	1	€ 38,62



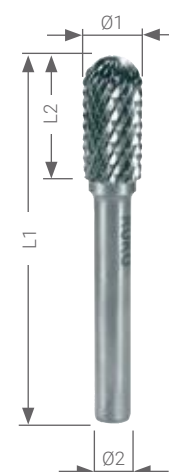
Fresas de metal duro forma C redondo (WRC)

Unidade de venda: jogo em embalagem de plástico

	ALU	CT4	CT4
Aço (N/mm2) < 900		■	■
Aço (N/mm2) < 1100		■	■
Aço (N/mm2) < 1300		■	■
Aço inox		■	■
Alumínio	■		

■ Aplicação principal □ Aplicação secundária

	ALU	CT4	CT4
Latão		■	■
Bronze	■		
Materiais sintéticos	■		
Ferro fundido		■	■
Liga de titânio		■	■



TC	CT4	Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	L2 mm	Q	PREÇO
R116020		6,0	6,0	56,0	16,0	1	€ 22,70
R116021		8,0	6,0	56,0	16,0	1	€ 22,85
R116022		10,0	6,0	60,0	20,0	1	€ 25,52
R116023		12,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 38,04
R116024		16,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 46,87



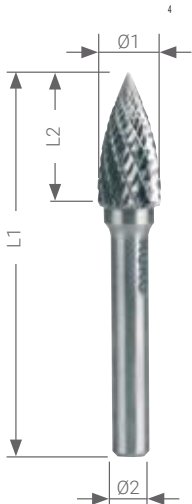
Fresas de metal duro forma G Ojiva (SPG)

Unidade de venda: individual em embalagens de plástico

	ALU	CT4	CT4
Aço (N/mm2) < 900		■	■
Aço (N/mm2) < 1100		■	■
Aço (N/mm2) < 1300		■	■
Aço inox		■	■
Alumínio	■		

	ALU	CT4	CT4
Latão		■	■
Bronze	■		
Materiais sintéticos	■		
Ferro fundido		■	■
Liga de titânio		■	■

■ Aplicação principal □ Aplicação secundária



TC	CT4	Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	L2 mm	Q	PREÇO
R116025		6,0	6,0	58,0	18,0	1	€ 23,37
R116026		8,0	6,0	60,0	18,0	1	€ 25,01
R116027		10,0	6,0	60,0	20,0	1	€ 24,86
R116028		12,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 25,97
R116029		16,0	6,0	70,0	25,0	1	€ 52,88



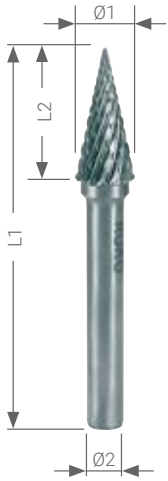
Fresas de metal duro forma M cone pontiagudo (SKM)

Unidade de venda: individual em embalagens de plástico

	CT4	CT4
Aço (N/mm2) < 900	■	■
Aço (N/mm2) < 1100	■	■
Aço (N/mm2) < 1300	■	■
Aço inox	■	■
Alumínio		

	CT4	CT4
Latão	■	■
Bronze		
Materiais sintéticos		
Ferro fundido	■	■
Liga de titânio	■	■

■ Aplicação principal □ Aplicação secundária



TC	CT4	Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	L2 mm	Q	PREÇO
R116035		6,0	6,0	58,0	18,0	1	€ 22,70
R116036		8,0	6,0	60,0	20,0	1	€ 25,62
R116037		10,0	6,0	60,0	20,0	1	€ 28,84
R116038		12,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 31,74
R116039		16,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 46,56



Fresas de metal duro forma F semicircular (RBF)

Unidade de venda: individual 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



		Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	L2 mm	📦	PREÇO
R116030		6,0	6,0	58,0	18,0	1	€ 23,37
R116031		8,0	6,0	60,0	18,0	1	€ 24,56
R116032		10,0	6,0	60,0	20,0	1	€ 26,18
R116033		12,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 38,70
R116034		16,0	6,0	70,0	30,0	1	€ 45,76

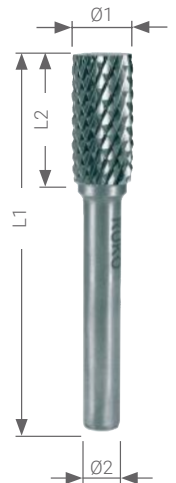


Fresas de metal duro forma B cilíndrica (ZYAS) com frontal

Unidade de venda: individual 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



		Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	L2 mm	📦	PREÇO
R116015		6,0	6,0	58,0	18,0	1	€ 23,11
R116016		8,0	6,0	60,0	18,0	1	€ 25,48
R116017		10,0	6,0	60,0	20,0	1	€ 27,39
R116018		12,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 38,70
R116019		16,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 54,33

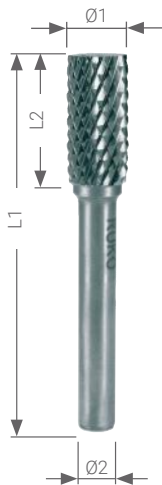


Fresas de metal duro forma B cilíndrica (ZYAS) sem frontal

Unidade de venda: individual 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			

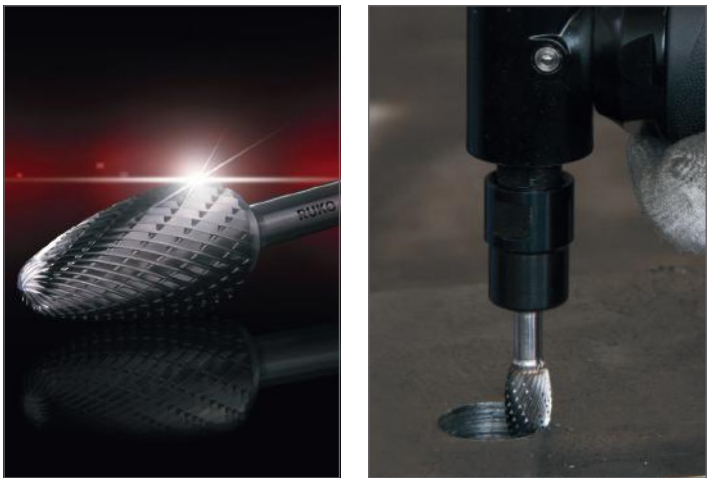
Aplicação principal Aplicação secundária



		Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	L2 mm		PREÇO
R116010		6,0	6,0	58,0	18,0	1	€ 18,30
R116011		8,0	6,0	60,0	18,0	1	€ 22,42
R116012		10,0	6,0	60,0	20,0	1	€ 25,74
R116013		12,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 34,94
R116014		16,0	6,0	65,0	25,0	1	€ 44,01



Jogo de Fresas metal duro em expositor

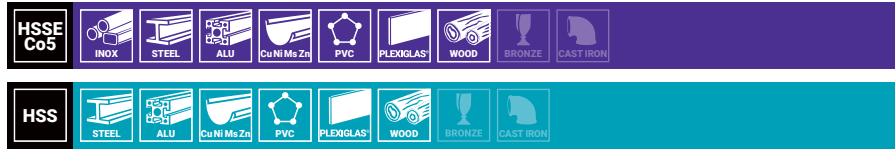


			PREÇO
R116008		Jogo de fresas para metais duros com 35 peças num prático expositor de vendas 1 x Ø D1 6,0 mm + 8,0 mm + 10,0 mm + 12,0 mm + 16,0 mm 5 pinos para fresar forma A, cilíndrica (ZYA) sem passo de dentes de topo + 5 pinos para fresar forma B, cilíndrica (ZYAS) com passo de dentes de topo + 5 pinos para fresar forma C, Redondo (WRC) + 5 pinos para fresar forma G, Oliva (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)	€ 639,38



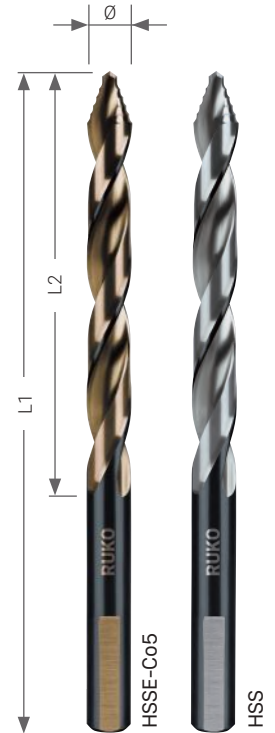
ULTIMATECUT®

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	€ 2,86
R259015E	1.50	40.0	18.0	10	€ 3,05
R259020E	2.00	49.0	24.0	10	€ 3,24
R259025E	2.50	57.0	30.0	10	€ 3,40
R259030E	3.00	61.0	33.0	10	€ 3,57
R259033E	3.30	65.0	36.0	10	€ 4,12
R259035E	3.50	70.0	39.0	10	€ 4,22
R259040E	4.00	75.0	43.0	10	€ 4,39
R259042E	4.20	75.0	43.0	10	€ 5,38
R259045E	4.50	80.0	47.0	10	€ 5,55
R259050E	5.00	86.0	52.0	10	€ 5,73
R259055E	5.50	93.0	57.0	5	€ 6,81
R259060E	6.00	93.0	57.0	5	€ 6,97
R259065E	6.50	101.0	63.0	5	€ 7,88
R259068E	6.80	109.0	69.0	5	€ 8,40
R259070E	7.00	109.0	69.0	5	€ 8,40
R259075E	7.50	109.0	69.0	5	€ 8,95
R259080E	8.00	117.0	75.0	5	€ 10,73
R259085E	8.50	117.0	75.0	1	€ 11,09
R259090E	9.00	125.0	81.0	1	€ 13,95
R259095E	9.50	125.0	81.0	1	€ 15,57
R259100E	10.00	133.0	87.0	1	€ 15,73
R259102E	10.20	133.0	87.0	1	€ 19,33
R259105E	10.50	133.0	87.0	1	€ 19,68
R259110E	11.00	142.0	94.0	1	€ 20,59
R259115E	11.50	142.0	94.0	1	€ 21,47
R259120E	12.00	151.0	101.0	1	€ 22,37
R259125E	12.50	151.0	101.0	1	€ 23,25
R259130E	13.00	151.0	101.0	1	€ 24,16

HSS	Ø mm	L1 mm	L2 mm	✎	PREÇO
R259010	1.00	34.0	12.0	10	€ 1,95
R259015	1.50	40.0	18.0	10	€ 2,08
R259020	2.00	49.0	24.0	10	€ 2,21
R259025	2.50	57.0	30.0	10	€ 2,33
R259030	3.00	61.0	33.0	10	€ 2,44
R259033	3.30	65.0	36.0	10	€ 2,81
R259035	3.50	70.0	39.0	10	€ 2,88
R259040	4.00	75.0	43.0	10	€ 2,98
R259042	4.20	75.0	43.0	10	€ 3,68
R259045	4.50	80.0	47.0	10	€ 3,78
R259050	5.00	86.0	52.0	10	€ 3,91
R259055	5.50	93.0	57.0	5	€ 4,64
R259060	6.00	93.0	57.0	5	€ 4,77
R259065	6.50	101.0	63.0	5	€ 5,38
R259068	6.80	109.0	69.0	5	€ 5,73
R259070	7.00	109.0	69.0	5	€ 5,73
R259075	7.50	109.0	69.0	5	€ 6,11
R259080	8.00	117.0	75.0	5	€ 7,33
R259085	8.50	117.0	75.0	1	€ 7,58
R259090	9.00	125.0	81.0	1	€ 9,52
R259095	9.50	125.0	81.0	1	€ 10,63
R259100	10.00	133.0	87.0	1	€ 10,76
R259102	10.20	133.0	87.0	1	€ 13,19
R259105	10.50	133.0	87.0	1	€ 13,44
R259110	11.00	142.0	94.0	1	€ 14,03
R259115	11.50	142.0	94.0	1	€ 14,66
R259120	12.00	151.0	101.0	1	€ 15,27
R259125	12.50	151.0	101.0	1	€ 15,88
R259130	13.00	151.0	101.0	1	€ 16,49



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	€ 118,63
R259215ERO	Jogo de 25 brocas ULTIMATECUT DIN 338 tipo FLOWSTEP® HSSE-Co 5 Ø 1,0 - 13,0 x 0.5 mm	€ 177,94



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	€ 98,86
R259215RO	Jogo de 25 brocas ULTIMATECUT DIN 338 tipo FLOWSTEP® HSS Ø 1,0 - 13,0 x 0.5 mm	€ 144,33





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 - M 10 - 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	€ 118,56



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 - M 10 - 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	€ 82,16



ULTIMATECUT Jogo de Machos DIN 372/376 tipo B e brocas Helicoidais DIN 338 Tipo FLOWSTEP® HSS

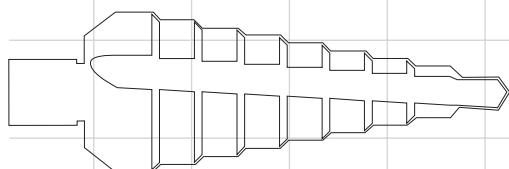
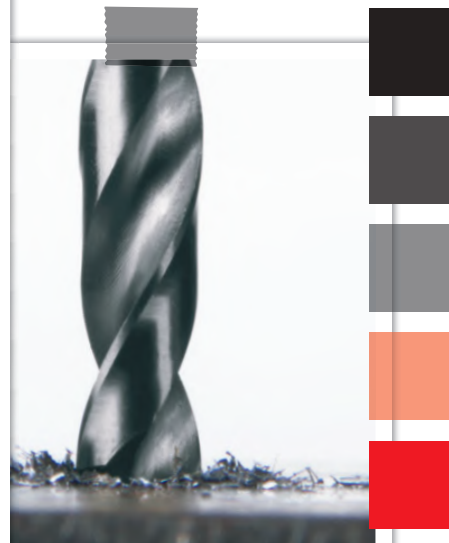
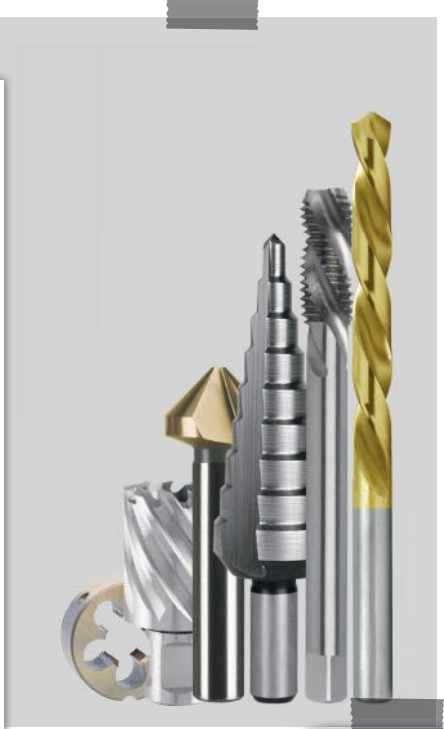


HSS		PREÇO
R259004RO	Jogo de 15 peças 7 machos máquina DIN 352 HSS M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 brocas ULTIMATECUT DIN 338 tipo FLOWSTEP® HSS Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	€ 63,82



Ferramentas de precisão

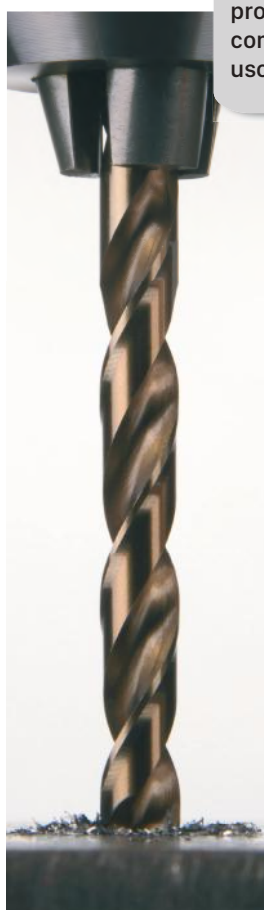
TERRAX[®]
by **RUKO**



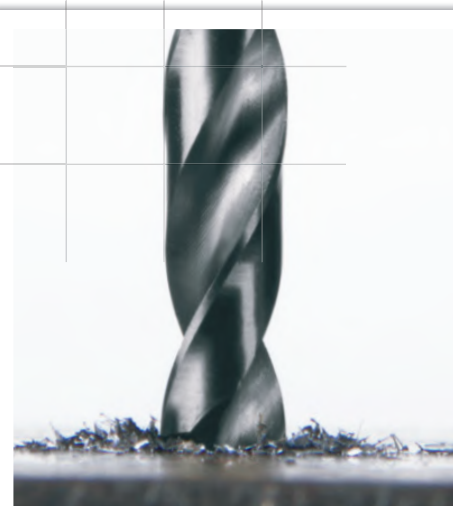
► Fabricado pela Ruko para oferecer um produto mais competitivo de uso geral.



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



HSS-R HSS-G HSSE Co 5 HSS TiN

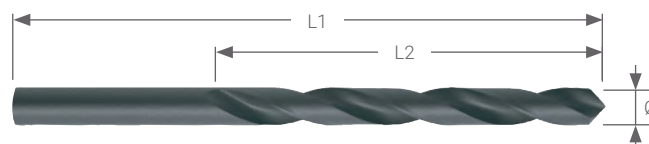




Brocas helicoidais DIN 338 tipo N, HSS-R em embalagens de plástico

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	q	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	€ 0.05
R201025TX	Ø 2,5 mm	57,0 mm	30,0 mm	10	€ 0.05
R201030TX	Ø 3,0 mm	61,0 mm	33,0 mm	10	€ 0.05
R201033TX	Ø 3,3 mm	65,0 mm	36,0 mm	10	€ 0.05
R201035TX	Ø 3,5 mm	70,0 mm	39,0 mm	10	€ 0.08
R201040TX	Ø 4,0 mm	75,0 mm	43,0 mm	10	€ 0.09
R201042TX	Ø 4,2 mm	75,0 mm	43,0 mm	10	€ 0.09
R201045TX	Ø 4,5 mm	80,0 mm	47,0 mm	10	€ 0.12
R201050TX	Ø 5,0 mm	86,0 mm	52,0 mm	10	€ 0.16
R201055TX	Ø 5,5 mm	93,0 mm	57,0 mm	10	€ 0.27
R201060TX	Ø 6,0 mm	93,0 mm	57,0 mm	10	€ 0.31
R201065TX	Ø 6,5 mm	101,0 mm	63,0 mm	10	€ 0.33
R201068TX	Ø 6,8 mm	109,0 mm	69,0 mm	10	€ 0.33



HSS-R	Ø mm	L1 mm	L2 mm	q	PREÇO
R201070TX	Ø 7,0 mm	109,0 mm	69,0 mm	10	€ 0.41
R201075TX	Ø 7,5 mm	109,0 mm	69,0 mm	10	€ 0.43
R201080TX	Ø 8,0 mm	117,0 mm	75,0 mm	10	€ 0.61
R201085TX	Ø 8,5 mm	117,0 mm	75,0 mm	10	€ 0.68
R201090TX	Ø 9,0 mm	125,0 mm	81,0 mm	10	€ 0.77
R201095TX	Ø 9,5 mm	125,0 mm	81,0 mm	10	€ 0.81
R201100TX	Ø 10,0 mm	133,0 mm	87,0 mm	10	€ 0.88
R201102TX	Ø 10,2 mm	133,0 mm	87,0 mm	5	€ 0.85
R201105TX	Ø 10,5 mm	133,0 mm	87,0 mm	5	€ 0.88
R201110TX	Ø 11,0 mm	142,0 mm	94,0 mm	5	€ 1.12
R201115TX	Ø 11,5 mm	142,0 mm	94,0 mm	5	€ 1.19
R201120TX	Ø 12,0 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 1.36
R201122TX	Ø 12,2 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 1.36
R201125TX	Ø 12,5 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 1.45
R201130TX	Ø 13,0 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 1.52

Jogo de brocas helicoidais DIN 338 tipo N, HSS-R com afiamento em cruz em caixa

170 HSS-R VPE
itg./pcs. 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 € 64.55

Jogo de brocas helicoidais DIN 338 tipo N, HSS-R em expositor metálico

19 HSS-R VPE
itg./pcs. 25 Stück

Ø 1,0 - 10,0 mm x 0,5 mm

25 HSS-R VPE
itg./pcs. 20 Stück

Ø 1,0 - 13,0 mm x 0,5 mm

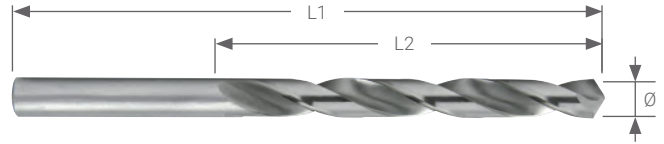


HSS-R	PREÇO
RA205200	Jogo com 19 brocas helicoidais HSS-R € 10.76
RA205200	Jogo com 25 brocas helicoidais HSS-R € 20.95



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	q	PREÇO
R214010TX	Ø 1,0 mm	34,0 mm	12,0 mm	10	€ 0.09
R214015TX	Ø 1,5 mm	40,0 mm	18,0 mm	10	€ 0.09
R214020TX	Ø 2,0 mm	49,0 mm	24,0 mm	10	€ 0.09
R214025TX	Ø 2,5 mm	57,0 mm	30,0 mm	10	€ 0.12
R214030TX	Ø 3,0 mm	61,0 mm	33,0 mm	10	€ 0.16
R214033TX	Ø 3,3 mm	65,0 mm	36,0 mm	10	€ 0.16
R214035TX	Ø 3,5 mm	70,0 mm	39,0 mm	10	€ 0.16
R214040TX	Ø 4,0 mm	75,0 mm	43,0 mm	10	€ 0.39
R214042TX	Ø 4,2 mm	75,0 mm	43,0 mm	10	€ 0.39
R214045TX	Ø 4,5 mm	80,0 mm	47,0 mm	10	€ 0.41
R214050TX	Ø 5,0 mm	86,0 mm	52,0 mm	10	€ 0.51
R214055TX	Ø 5,5 mm	93,0 mm	57,0 mm	10	€ 0.56
R214060TX	Ø 6,0 mm	93,0 mm	57,0 mm	10	€ 0.68
R214065TX	Ø 6,5 mm	101,0 mm	63,0 mm	10	€ 0.72
R214068TX	Ø 6,8 mm	109,0 mm	69,0 mm	10	€ 0.72

HSS-G	Ø mm	L1 mm	L2 mm	q	PREÇO
R214070TX	Ø 7,0 mm	109,0 mm	69,0 mm	10	€ 0.84
R214075TX	Ø 7,5 mm	109,0 mm	69,0 mm	10	€ 0.92
R214080TX	Ø 8,0 mm	117,0 mm	75,0 mm	10	€ 1.21
R214085TX	Ø 8,5 mm	117,0 mm	75,0 mm	10	€ 1.21
R214090TX	Ø 9,0 mm	125,0 mm	81,0 mm	10	€ 1.45
R214095TX	Ø 9,5 mm	125,0 mm	81,0 mm	10	€ 1.52
R214100TX	Ø 10,0 mm	133,0 mm	87,0 mm	10	€ 1.83
R214102TX	Ø 10,2 mm	133,0 mm	87,0 mm	5	€ 1.88
R214105TX	Ø 10,5 mm	133,0 mm	87,0 mm	5	€ 2.04
R214110TX	Ø 11,0 mm	142,0 mm	94,0 mm	5	€ 2.40
R214115TX	Ø 11,5 mm	142,0 mm	94,0 mm	5	€ 2.51
R214120TX	Ø 12,0 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 3.06
R214122TX	Ø 12,2 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 2.82
R214125TX	Ø 12,5 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 3.04
R214130TX	Ø 13,0 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 3.27



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 € 106.03



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 N, HSS-G em expositor metálico

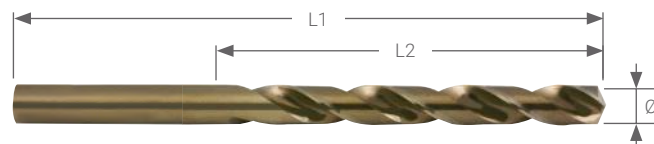


HSS-G	PREÇO
RA214214	Jogo com 19 brocas helicoidais HSS-G € 14.95
RA214215	Jogo com 25 brocas helicoidais HSS-G € 31.43



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	Ø	PREÇO
R215010TX	Ø 1,0 mm	34,0 mm	12,0 mm	10	€ 0.16
R215015TX	Ø 1,5 mm	40,0 mm	18,0 mm	10	€ 0.16
R215020TX	Ø 2,0 mm	49,0 mm	24,0 mm	10	€ 0.27
R215025TX	Ø 2,5 mm	57,0 mm	30,0 mm	10	€ 0.41
R215030TX	Ø 3,0 mm	61,0 mm	33,0 mm	10	€ 0.51
R215033TX	Ø 3,3 mm	65,0 mm	36,0 mm	10	€ 0.61
R215035TX	Ø 3,5 mm	70,0 mm	39,0 mm	10	€ 0.68
R215040TX	Ø 4,0 mm	75,0 mm	43,0 mm	10	€ 0.80
R215042TX	Ø 4,2 mm	75,0 mm	43,0 mm	10	€ 0.84
R215045TX	Ø 4,5 mm	80,0 mm	47,0 mm	10	€ 0.97
R215050TX	Ø 5,0 mm	86,0 mm	52,0 mm	10	€ 1.19
R215055TX	Ø 5,5 mm	93,0 mm	57,0 mm	10	€ 1.45
R215060TX	Ø 6,0 mm	93,0 mm	57,0 mm	10	€ 1.64
R215065TX	Ø 6,5 mm	101,0 mm	63,0 mm	10	€ 1.95
R215068TX	Ø 6,8 mm	109,0 mm	69,0 mm	10	€ 2.30

HSS-G	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø	PREÇO
R215070TX	Ø 7,0 mm	109,0 mm	69,0 mm	10	€ 2.30
R215075TX	Ø 7,5 mm	109,0 mm	69,0 mm	10	€ 2.75
R215080TX	Ø 8,0 mm	117,0 mm	75,0 mm	10	€ 3.28
R215085TX	Ø 8,5 mm	117,0 mm	75,0 mm	10	€ 3.71
R215090TX	Ø 9,0 mm	125,0 mm	81,0 mm	10	€ 4.27
R215095TX	Ø 9,5 mm	125,0 mm	81,0 mm	10	€ 4.58
R215100TX	Ø 10,0 mm	133,0 mm	87,0 mm	10	€ 5.19
R215102TX	Ø 10,2 mm	133,0 mm	87,0 mm	5	€ 5.36
R215105TX	Ø 10,5 mm	133,0 mm	87,0 mm	5	€ 5.36
R215110TX	Ø 11,0 mm	142,0 mm	94,0 mm	5	€ 6.51
R215115TX	Ø 11,5 mm	142,0 mm	94,0 mm	5	€ 7.01
R215120TX	Ø 12,0 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 8.19
R215125TX	Ø 12,5 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 8.57
R215130TX	Ø 13,0 mm	151,0 mm	101,0 mm	5	€ 9.13



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 € 246.00



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 em estojo metálico



HSSE Co 5	PREÇO
RA215214	Jogo com 19 brocas helicoidais HSSE Co 5 € 35.57
RA215215	Jogo com 25 brocas helicoidais HSSE Co 5 € 73.67



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	€ 11,66
R108214TX	14,0	19,0	63,0	30,0	€ 12,85
R108216TX	16,0	19,0	63,0	30,0	€ 13,72
R108218TX	18,0	19,0	63,0	30,0	€ 14,49
R108220TX	20,0	19,0	63,0	30,0	€ 16,08
R108222TX	22,0	19,0	63,0	30,0	€ 17,04
R108224TX	24,0	19,0	63,0	30,0	€ 18,64
R108226TX	26,0	19,0	63,0	30,0	€ 20,55
R108228TX	28,0	19,0	63,0	30,0	€ 21,44

HSS	Ø mm		L1 mm		PREÇO
R108230TX	30,0	19,0	63,0	30,0	€ 22,16
R108232TX	32,0	19,0	63,0	30,0	€ 23,33

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	€ 3,49



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	€ 116,40





3 tlg./pcs. **HSS** **TiN** **VPE** 5 Stück

Jogo de brocas escalonadas HSS-TiN em estojo de plástico

Tamanho N° 0/9 | Ø 4,0 - 12,0 mm
Tamanho N° 1 | Ø 4,0 - 20,0 mm
Tamanho N° 2 | Ø 4,0 - 30,0 mm



HSS	TiN		PREÇO
RA101126TRO		Brocas escalonadas HSS-TiN tamanhos 0/9, 1, 2	€ 72,31

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°	€ 35,37

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°	€ 40,96

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	€ 16,08
RA101051TX		1	4,0 - 20,0mm	1	€ 22,95
RA101052TX		2	6,0 - 30,0mm	1	€ 36,94
RA101050-9TTX		0/9	4,0 - 12,0mm	1	€ 18,78
RA101051TTX		1	4,0 - 20,0mm	1	€ 26,96
RA101052TTX		2	6,0 - 30,0mm	1	€ 43,80

HSS **TiN** **C** **DIN 335**

Escareadores HSS+ HSS-TiN, DIN 335 tipo C 90°



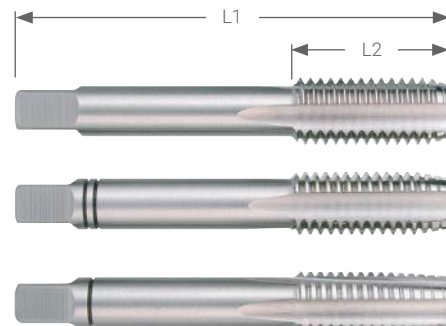
HSS		Ø 2mm	L1		PREÇO
R102107TX		6,3 mm	45,0 mm	1	€ 5,08
R102111TX		8,3 mm	50,0 mm	1	€ 5,42
R102114TX		10,4 mm	50,0 mm	1	€ 5,83
R102116TX		12,4 mm	56,0 mm	1	€ 6,10
R102119-1TX		16,5 mm	60,0 mm	1	€ 8,02
R102121TX		20,5 mm	63,0 mm	1	€ 9,44
R102107TTX		6,3 mm	45,0 mm	1	€ 6,10
R102111TTX		8,3 mm	50,0 mm	1	€ 6,49
R102114TTX		10,4 mm	50,0 mm	1	€ 7,01
R102116TTX		12,4 mm	56,0 mm	1	€ 7,25
R102119-1TTX		16,5 mm	60,0 mm	1	€ 9,60
R102121TTX		20,5 mm	63,0 mm	1	€ 11,40



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	€ 4,56
R230040TX	M 4	0,70 mm	3,3 mm	45,0 mm	12,0 mm	€ 4,56
R230050TX	M 5	0,80 mm	4,2 mm	50,0 mm	13,0 mm	€ 5,12
R230060TX	M 6	1,00 mm	5 mm	56,0 mm	15,0 mm	€ 5,57
R230080TX	M 8	1,25 mm	6,8 mm	63,0 mm	18,0 mm	€ 5,83
R230100TX	M 10	1,50 mm	8,5 mm	70,0 mm	24,0 mm	€ 7,94

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	€ 10,00
R230140TX	M 14	2,00 mm	12 mm	80,0 mm	30,0 mm	€ 12,81
R230160TX	M 16	2,00 mm	14 mm	80,0 mm	32,0 mm	€ 17,88
R230180TX	M 18	2,50 mm	15,5 mm	95,0 mm	40,0 mm	€ 25,66
R230200TX	M 20	2,50 mm	17,5 mm	95,0 mm	40,0 mm	€ 28,09



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	€ 2,59
R237040TX	M 4	0,70 mm	5,0 mm	20,0 mm	€ 2,59
R237050TX	M 5	0,80 mm	7,0 mm	20,0 mm	€ 2,59
R237060TX	M 6	1,00 mm	7,0 mm	20,0 mm	€ 2,59
R237080TX	M 8	1,25 mm	9,0 mm	25,0 mm	€ 3,12
R237100TX	M 10	1,50 mm	11,0 mm	38,0 mm	€ 4,12

HSS-G	M	Passo mm	Espessura mm	Exterior mm	PREÇO
R237120TX	M 12	1,75	14,0	38,0	€ 6,07
R237140TX	M 14	2,00	14,0	38,0	€ 7,01
R237160TX	M 16	2,00	18,0	45,0	€ 10,57
R237180TX	M 18	2,50	18,0	45,0	€ 11,10
R237200TX	M 20	2,50	18,0	45,0	€ 11,10



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	€ 25,81



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	€ 83,34



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 conta-fios



HSS		PREÇO
RA245021	Jogo de machos de abrir roscas manual HSS - 45 peças	€ 107,19



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 conta-fios

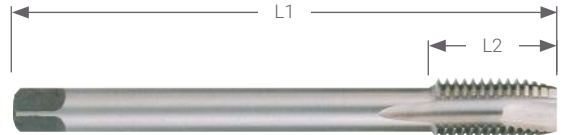


HSS		PREÇO
RA245040	Jogo de machos de abrir roscas manual HSS - 54 peças	€ 271,93



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 retificado posterior
Unidade de venda: individual em embalagens de plástico



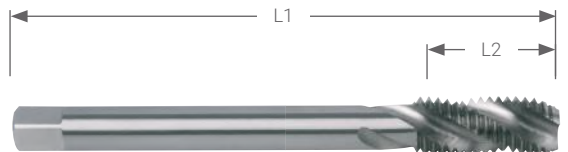
HSS	M	Passo mm	Roscas furo central mm	L1 mm	L2 mm	Ø-Haste mm	PREÇO
R232030TX	M 3	0,50 mm	2,5 mm	56,0 mm	11,0 mm	3,5 mm	€ 2,83
R232040TX	M 4	0,70 mm	3,3 mm	63,0 mm	13,0 mm	4,5 mm	€ 2,83
R232050TX	M 5	0,80 mm	4,2 mm	70,0 mm	16,0 mm	6,0 mm	€ 2,83
R232060TX	M 6	1,00 mm	5,0 mm	80,0 mm	19,0 mm	6,0 mm	€ 3,10

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	€ 3,90
R232100TX	M 10	1,50 mm	8,5 mm	100,0 mm	24,0 mm	10 mm	€ 4,76
R232120TX	M 12	1,75 mm	10,2 mm	110,0 mm	28,0 mm	9,0 mm	€ 6,59



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 retificado 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	€ 3,39
R234040TX	M 4	0,70 mm	3,3 mm	63,0 mm	13,0 mm	4,5 mm	€ 3,39
R234050TX	M 5	0,80 mm	4,2 mm	70,0 mm	16,0 mm	6,0 mm	€ 3,39
R234060TX	M 6	1,00 mm	5,0 mm	80,0 mm	19,0 mm	6,0 mm	€ 3,58

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	€ 3,96
R234100TX	M 10	1,50 mm	8,5 mm	100,0 mm	24,0 mm	10,0 mm	€ 4,52
R233120TX	M 12	1,75 mm	10,2 mm	110,0 mm	28,0 mm	9,0 mm	€ 7,21



Ø 1,0 - 10,0 mm x 0,5 mm



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	€ 42,79
RA245058ETX	M DIN 371 / 376 - tipo C / 35° RSP / M3 - M12	€ 45,50



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 retificado 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	€ 3,98
R232040ETX	M 4	0,70 mm	3,3 mm	63,0 mm	13,0 mm	4,5 mm	€ 3,98
R232050ETX	M 5	0,80 mm	4,2 mm	70,0 mm	16,0 mm	6,0 mm	€ 3,98
R232060ETX	M 6	1,00 mm	5,0 mm	80,0 mm	19,0 mm	6,0 mm	€ 4,30

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	€ 5,42
R232100ETX	M 10	1,50 mm	8,5 mm	100,0 mm	24,0 mm	10,0 mm	€ 6,57
R232120ETX	M 12	1,75 mm	10,2 mm	110,0 mm	28,0 mm	9,0 mm	€ 8,83



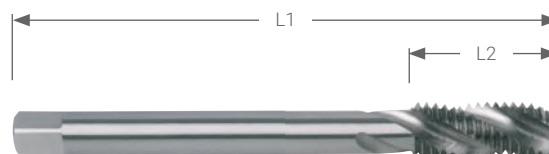
Macho de máquina de abrir roscas M DIN 371 / 376 molde C / 35° RSP - HSSE-Co 5 rectificado

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 retificado 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	€ 5,57
R234040ETX	M 4	0,70 mm	3,3 mm	63,0 mm	13,0 mm	4,5 mm	€ 5,57
R234050ETX	M 5	0,80 mm	4,2 mm	70,0 mm	16,0 mm	6,0 mm	€ 5,57
R234060ETX	M 6	1,00 mm	5,0 mm	80,0 mm	19,0 mm	6,0 mm	€ 5,77

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	6,57
R234100ETX	M 10	1,50	8,5	100,0	24,0	10,0	7,47
R233120ETX	M 12	1,75	10,2	110,0	28,0	9,0	9,30

Ferramentas de corte e desbaste

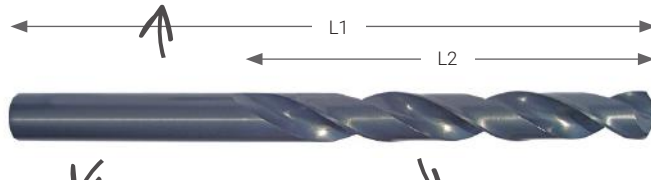
- Gama completa de produtos de corte e desbaste.
- Geometrias distintas.
- Aplicações diversas, em vários setores profissionais.



shaping your dreams

ideal para perfuração de precisão

101



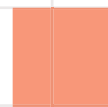
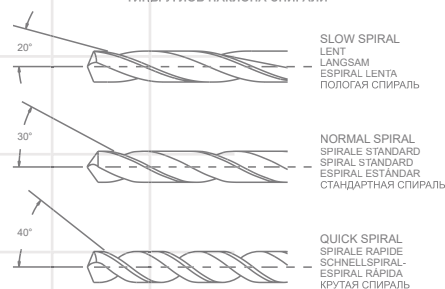
extremamente versátil

alto desempenho



① PARA MAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CONTACTE O NOSSO SERVIÇO DE APOIO AO CLIENTE.

TYPES OF SPIRAL (OR HELIX) ANGLES
TYPES D'ANGLES EN SPIRALES (OU HÉLICES)
ARTEN VON SPIRALWINKELN
TIPOS DE ÂNGULOS DE ESPIRAL (O HÉLICE)
ТИПЫ УГЛОВ НАКЛОНА СПИРАЛИ



BROCAS HELICOIDAIS DIN 338 TIPO N. HSS - 101

SAP	Ø mm	L1 mm	L2 mm	✂	PREÇO
1010030	0.3	19	3	10	€ 0.97
1010035	0.35	19	4	10	€ 0.97
1010040	0.4	20	5	10	€ 0.97
1010045	0.45	20	5	10	€ 0.97
1010050	0.5	22	6	10	€ 0.97
1010055	0.55	24	7	10	€ 0.97
1010058	0.58	24	7	10	€ 3.92
1010060	0.6	24	7	10	€ 0.97
1010075	0.75	28	9	10	€ 0.97
1010080	0.8	30	10	10	€ 0.97
1010090	0.9	32	11	10	€ 0.97
1010100	1	34	12	10	€ 0.85
1010105	1.05	34	12	10	€ 0.85
1010110	1.1	36	14	10	€ 0.85
1010115	1.15	36	14	10	€ 0.85
1010120	1.2	38	16	10	€ 0.85
1010125	1.25	38	16	10	€ 0.85
1010130	1.3	38	16	10	€ 0.85
1010135	1.35	40	18	10	€ 0.85
1010140	1.4	40	18	10	€ 0.85
1010145	1.45	40	18	10	€ 0.85
1010150	1.5	40	18	10	€ 0.85
1010155	1.55	43	20	10	€ 0.85

SAP	Ø mm	L1 mm	L2 mm	✂	PREÇO
1010160	1.6	43	20	10	€ 0.85
1010165	1.65	43	20	10	€ 0.85
1010170	1.7	43	20	10	€ 0.85
1010175	1.75	46	22	10	€ 0.85
1010180	1.8	46	22	10	€ 0.85
1010185	1.85	46	22	10	€ 0.85
1010190	1.9	46	22	10	€ 0.85
1010200	2	49	24	10	€ 0.85
1010205	2.05	49	24	10	€ 0.85
1010210	2.1	49	24	10	€ 0.85
1010215	2.15	53	27	10	€ 0.85
1010220	2.2	53	27	10	€ 0.85
1010225	2.25	53	27	10	€ 0.85
1010230	2.3	53	27	10	€ 0.85
1010235	2.35	53	27	10	€ 0.85
1010240	2.4	57	30	10	€ 0.85
1010245	2.45	57	30	10	€ 0.85
1010250	2.5	57	30	10	€ 0.85
1010255	2.55	57	30	10	€ 0.88
1010260	2.6	57	30	10	€ 0.88
1010265	2.65	57	30	10	€ 0.88
1010270	2.7	61	33	10	€ 0.88
1010275	2.75	61	33	10	€ 0.88

SAP	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø	PREÇO
1010280	2.8	61	33	10	€ 0.88
1010285	2.85	61	33	10	€ 0.88
1010290	2.9	61	33	10	€ 0.88
1010295	2.95	61	33	10	€ 0.88
1010300	3	61	33	10	€ 0.88
1010310	3.1	65	36	10	€ 0.95
1010320	3.2	65	36	10	€ 0.95
1010325	3.25	65	36	10	€ 0.95
1010330	3.3	65	36	10	€ 0.95
1010340	3.4	70	39	10	€ 0.95
1010350	3.5	70	39	10	€ 1.02
1010360	3.6	70	39	10	€ 1.07
1010370	3.7	70	39	10	€ 1.07
1010375	3.75	70	39	10	€ 1.08
1010380	3.8	75	43	10	€ 1.18
1010390	3.9	75	43	10	€ 1.18
1010400	4	75	43	10	€ 1.23
1010410	4.1	75	43	10	€ 1.23
1010420	4.2	75	43	10	€ 1.23
1010425	4.25	75	43	10	€ 1.42
1010430	4.3	80	47	10	€ 1.42
1010440	4.4	80	47	10	€ 1.42
1010450	4.5	80	47	10	€ 1.42
1010460	4.6	80	47	10	€ 1.53
1010470	4.7	80	47	10	€ 1.53
1010475	4.75	80	47	10	€ 1.43
1010480	4.8	86	52	10	€ 1.63
1010490	4.9	86	52	10	€ 1.63
1010500	5	86	52	10	€ 1.63
1010510	5.1	86	52	10	€ 1.63
1010520	5.2	86	52	10	€ 1.63
1010525	5.25	86	52	10	€ 1.97
1010530	5.3	86	52	10	€ 1.97
1010540	5.4	93	57	10	€ 2.12
1010550	5.5	93	57	10	€ 2.12
1010560	5.6	93	57	10	€ 2.12
1010570	5.7	93	57	10	€ 2.12
1010575	5.75	93	57	10	€ 2.12
1010580	5.8	93	57	10	€ 2.12
1010590	5.9	93	57	10	€ 2.18
1010600	6	93	57	10	€ 2.18
1010610	6.1	101	63	10	€ 2.38
1010620	6.2	101	63	10	€ 2.38
1010625	6.25	101	63	10	€ 2.38
1010630	6.3	101	63	10	€ 2.38
1010640	6.4	101	63	10	€ 2.38
1010650	6.5	101	63	10	€ 2.38
1010660	6.6	101	63	10	€ 2.65
1010670	6.7	101	63	10	€ 2.65
1010675	6.75	109	69	10	€ 2.93
1010680	6.8	109	69	10	€ 2.93
1010690	6.9	109	69	10	€ 2.93
1010700	7	109	69	10	€ 2.93
1010710	7.1	109	69	10	€ 2.93
1010720	7.2	109	69	10	€ 3.12
1010725	7.25	109	69	10	€ 2.90
1010730	7.3	109	69	10	€ 3.12
1010740	7.4	109	69	10	€ 3.12
1010750	7.5	109	69	10	€ 3.32
1010760	7.6	117	75	10	€ 3.58
1010770	7.7	117	75	10	€ 3.58
1010780	7.8	117	75	10	€ 3.58
1010790	7.9	117	75	10	€ 3.58
1010800	8	117	75	10	€ 3.65
1010810	8.1	117	75	10	€ 3.77
1010820	8.2	117	75	10	€ 3.77
1010825	8.25	117	75	10	€ 4.02
1010830	8.3	117	75	10	€ 4.02
1010840	8.4	117	75	10	€ 4.02
1010850	8.5	117	75	10	€ 4.02
1010860	8.6	125	81	10	€ 4.18
1010870	8.7	125	81	10	€ 4.18
1010875	8.75	125	81	10	€ 4.18
1010880	8.8	125	81	10	€ 4.18
1010890	8.9	125	81	10	€ 4.33

SAP	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Ø	PREÇO
1010900	9	125	81	10	€ 4.50
1010910	9.1	125	81	10	€ 5.08
1010920	9.2	125	81	10	€ 5.08
1010925	9.25	125	81	10	€ 5.08
1010930	9.3	125	81	10	€ 5.08
1010940	9.4	125	81	10	€ 5.08
1010950	9.5	125	81	10	€ 5.08
1010960	9.6	133	87	10	€ 5.28
1010970	9.7	133	87	10	€ 5.28
1010975	9.75	133	87	10	€ 5.28
1010980	9.8	133	87	10	€ 5.28
1010990	9.9	133	87	10	€ 5.28
1011000	10	133	87	5	€ 5.33
1011010	10.1	133	87	5	€ 5.68
1011020	10.2	133	87	5	€ 5.68
1011025	10.25	133	87	5	€ 5.78
1011030	10.3	133	87	5	€ 5.78
1011040	10.4	133	87	5	€ 5.78
1011050	10.5	133	87	5	€ 5.87
1011060	10.6	133	87	5	€ 6.13
1011070	10.7	142	94	5	€ 6.13
1011075	10.75	142	94	5	€ 6.32
1011090	10.9	142	94	5	€ 6.53
1011100	11	142	94	5	€ 6.98
1011110	11.1	142	94	5	€ 7.02
1011120	11.2	142	94	5	€ 7.05
1011130	11.3	142	94	5	€ 7.15
1011140	11.4	142	94	5	€ 7.20
1011150	11.5	142	94	5	€ 7.27
1011160	11.6	142	94	5	€ 7.58
1011170	11.7	142	94	5	€ 7.72
1011175	11.75	142	94	5	€ 7.30
1011180	11.8	142	94	5	€ 7.92
1011190	11.9	151	101	5	€ 8.00
1011200	12	151	101	5	€ 8.05
1011210	12.1	151	101	5	€ 8.43
1011220	12.2	151	101	5	€ 8.43
1011225	12.25	151	101	5	€ 8.63
1011230	12.3	151	101	5	€ 8.72
1011240	12.4	151	101	5	€ 8.95
1011250	12.5	151	101	5	€ 9.23
1011260	12.6	151	101	5	€ 9.33
1011270	12.7	151	101	5	€ 9.38
1011275	12.75	151	101	5	€ 9.95
1011280	12.8	151	101	5	€ 9.53
1011290	12.9	151	101	5	€ 9.90
1011300	13	151	101	1	€ 9.78
1011310	13.1	151	101	1	€ 10.12
1011320	13.2	151	101	1	€ 10.47
1011325	13.25	160	108	1	€ 10.78
1011330	13.3	160	108	1	€ 11.23
1011340	13.4	160	108	1	€ 11.32
1011350	13.5	160	108	1	€ 11.53
1011360	13.6	160	108	1	€ 11.85
1011370	13.7	160	108	1	€ 12.23
1011380	13.8	160	108	1	€ 12.72
1011390	13.9	160	108	1	€ 13.02
1011400	14	160	108	1	€ 13.07
1011425	14.25	169	114	1	€ 16.08
1011450	14.5	169	114	1	€ 18.53
1011475	14.75	169	114	1	€ 22.32
1011500	15	169	114	1	€ 22.32
1011525	15.25	178	120	1	€ 23.82
1011550	15.5	178	120	1	€ 23.82
1011575	15.75	178	120	1	€ 24.18
1011600	16	178	120	1	€ 24.18
1011650	16.5	184	125	1	€ 25.53
1011700	17	184	125	1	€ 25.78
1011750	17.5	191	130	1	€ 27.68
1011800	18	191	130	1	€ 28.00
1011850	18.5	198	135	1	€ 29.37
1011900	19	198	135	1	€ 29.82
1011950	19.5	205	140	1	€ 32.97
1012000	20	205	140	1	€ 33.30

permite fazer furos profundos no metal

122
124

L1

L2

Ø

máxima precisão sem necessidade de pre-perfuração

HSS

ISO 3292

15-20 xD

N

30°

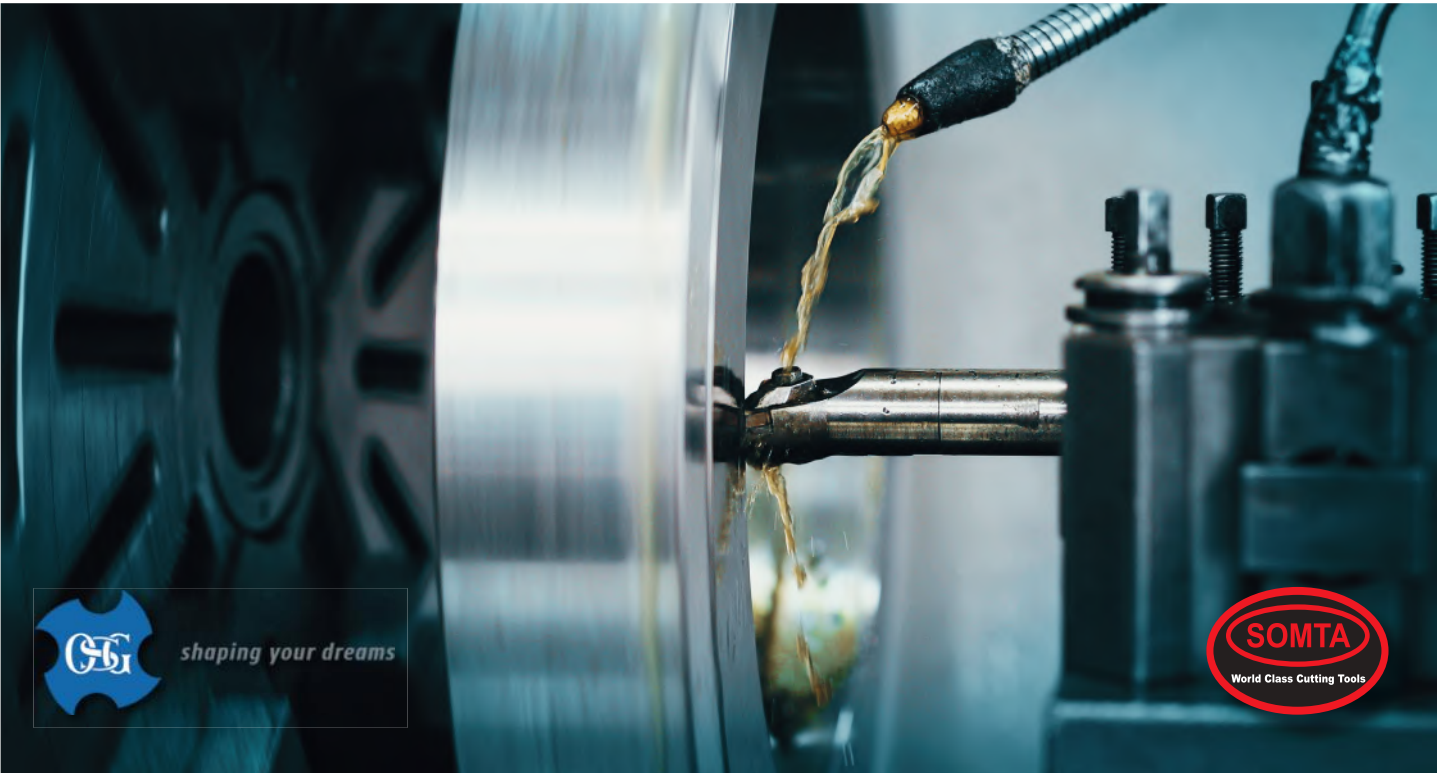
ACABAMENTO AZUL

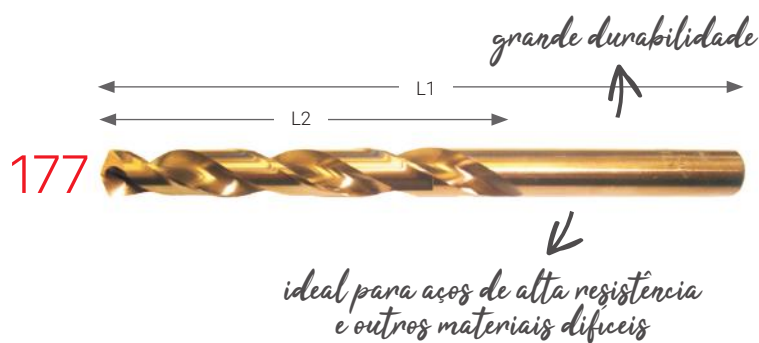
PONTA STANDARD

BROCAS HELICOIDAIS HSS EXTRA LONGAS - 122-124

SAP	Ø mm	L1 mm	L2 mm	✎	PREÇO
1220150	1.5	160	100	10	€ 5.38
1220200	2	160	100	10	€ 5.38
1220250	2.5	160	100	10	€ 5.38
1220300	3	160	100	10	€ 7.05
1220350	3.5	160	100	10	€ 6.72
1220400	4	160	100	10	€ 6.72
1220450	4.5	160	100	10	€ 6.72
1220500	5	160	100	10	€ 6.72
1220550	5.5	160	100	10	€ 6.72
1220600	6	160	100	10	€ 8.85
1230200	2	200	160	10	€ 7.78
1230250	2.5	200	160	10	€ 7.78
1230300	3	200	160	10	€ 9.78
1230350	3.5	200	160	10	€ 9.78
1230400	4	200	160	10	€ 9.78
1230450	4.5	200	160	10	€ 9.78
1230500	5	200	160	10	€ 9.78
1230550	5.5	200	160	10	€ 10.12
1230600	6	200	160	10	€ 13.03
1230650	6.5	200	160	10	€ 13.03
1230700	7	200	160	10	€ 14.72
1230750	7.5	200	160	10	€ 14.72
1230800	8	200	160	10	€ 14.72
1230850	8.5	200	160	10	€ 17.37
1230900	9	200	160	10	€ 17.37
1230950	9.5	200	160	10	€ 17.37
1231000	10	200	160	5	€ 17.37
1240300	3	250	200	10	€ 12.93

SAP	Ø mm	L1 mm	L2 mm	✎	PREÇO
1240350	3.5	250	200	10	€ 12.93
1240400	4	250	200	10	€ 12.93
1240450	4.5	250	200	10	€ 17.08
1240500	5	250	200	10	€ 15.20
1240550	5.5	250	200	10	€ 15.20
1240600	6	250	200	10	€ 16.63
1240625	6.25	250	200	10	€ 16.18
1240650	6.5	250	200	10	€ 16.63
1240675	6.75	250	200	10	€ 6.50
1240700	7	250	200	10	€ 18.95
1240725	7.25	250	200	10	€ 6.77
1240750	7.5	250	200	10	€ 18.95
1240775	7.75	250	200	10	€ 9.33
1240800	8	250	200	10	€ 18.95
1240825	8.25	250	200	10	€ 10.62
1240850	8.5	250	200	10	€ 23.45
1240875	8.75	250	200	10	€ 9.97
1240900	9	250	200	10	€ 23.45
1240925	9.25	250	200	10	€ 8.87
1240950	9.5	250	200	10	€ 23.45
1240975	9.75	250	200	10	€ 12.27
1241000	10	250	200	5	€ 23.45
1241050	10.5	250	200	5	€ 26.15
1241100	11	250	200	5	€ 26.15
1241150	11.5	250	200	5	€ 26.15
1241200	12	250	200	5	€ 26.15
1241250	12.5	250	200	5	€ 29.32
1241300	13	250	200	5	€ 32.23

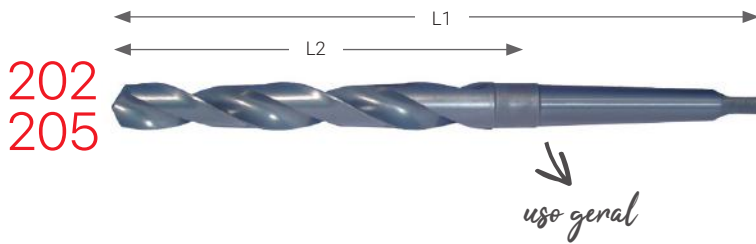




BROCAS HELICOIDAIS DIN 338 TIPO N, HSS C05 - 177

SAP	Ø mm	L1 mm	L2 mm	✎	PREÇO
1770100	1	34	12	10	€ 1.02
1770150	1.5	40	18	10	€ 1.70
1770160	1.6	43	20	10	€ 1.70
1770170	1.7	43	20	10	€ 1.70
1770180	1.8	46	22	10	€ 1.70
1770190	1.9	46	22	10	€ 1.70
1770200	2	49	24	10	€ 1.70
1770210	2.1	49	24	10	€ 1.70
1770220	2.2	53	27	10	€ 1.70
1770230	2.3	53	27	10	€ 1.70
1770240	2.4	57	30	10	€ 1.70
1770250	2.5	57	30	10	€ 1.70
1770260	2.6	57	30	10	€ 1.70
1770270	2.7	61	33	10	€ 1.73
1770280	2.8	61	33	10	€ 1.73
1770290	2.9	61	33	10	€ 1.73
1770300	3	61	33	10	€ 1.73
1770310	3.1	65	36	10	€ 1.75
1770320	3.2	65	36	10	€ 1.75
1770330	3.3	65	36	10	€ 1.75
1770340	3.4	70	39	10	€ 1.85
1770350	3.5	70	39	10	€ 1.85
1770360	3.6	70	39	10	€ 1.95
1770370	3.7	70	39	10	€ 1.95
1770380	3.8	75	43	10	€ 1.98
1770390	3.9	75	43	10	€ 2.03
1770400	4	75	43	10	€ 2.12
1770410	4.1	75	43	10	€ 2.13
1770420	4.2	75	43	10	€ 2.23
1770430	4.3	80	47	10	€ 2.53
1770440	4.4	80	47	10	€ 2.53
1770450	4.5	80	47	10	€ 2.53
1770460	4.6	80	47	10	€ 2.58
1770470	4.7	80	47	10	€ 2.58
1770480	4.8	86	52	10	€ 2.60
1770490	4.9	86	52	10	€ 2.63
1770500	5	86	52	10	€ 2.63
1770510	5.1	86	52	10	€ 2.72
1770520	5.2	86	52	10	€ 2.72
1770530	5.3	86	52	10	€ 3.02
1770540	5.4	93	57	10	€ 3.32
1770550	5.5	93	57	10	€ 3.32
1770560	5.6	93	57	10	€ 3.32
1770570	5.7	93	57	10	€ 3.33
1770580	5.8	93	57	10	€ 3.42
1770590	5.9	93	57	10	€ 3.62
1770600	6	93	57	10	€ 3.70
1770610	6.1	101	63	10	€ 3.75
1770620	6.2	101	63	10	€ 3.75
1770630	6.3	101	63	10	€ 3.92
1770640	6.4	101	63	10	€ 3.92
1770650	6.5	101	63	10	€ 3.97
1770660	6.6	101	63	10	€ 4.32
1770670	6.7	101	63	10	€ 4.32
1770680	6.8	109	69	10	€ 4.77
1770690	6.9	109	69	10	€ 4.82
1770700	7	109	69	10	€ 4.87
1770710	7.1	109	69	10	€ 4.92
1770720	7.2	109	69	10	€ 4.97

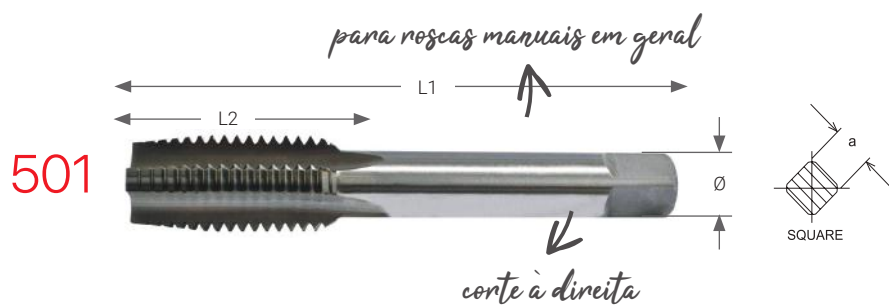
SAP	Ø mm	L1 mm	L2 mm	✎	PREÇO
1770730	7.3	109	69	10	€ 5.47
1770740	7.4	109	69	10	€ 5.52
1770750	7.5	109	69	10	€ 5.62
1770760	7.6	117	75	10	€ 5.77
1770770	7.7	117	75	10	€ 5.82
1770780	7.8	117	75	10	€ 5.88
1770790	7.9	117	75	10	€ 5.97
1770800	8	117	75	10	€ 5.98
1770810	8.1	117	75	10	€ 6.12
1770820	8.2	117	75	10	€ 6.20
1770830	8.3	117	75	10	€ 6.32
1770840	8.4	117	75	10	€ 6.37
1770850	8.5	117	75	10	€ 6.47
1770860	8.6	125	81	10	€ 6.67
1770870	8.7	125	81	10	€ 6.82
1770880	8.8	125	81	10	€ 6.92
1770890	8.9	125	81	10	€ 7.08
1770900	9	125	81	10	€ 7.15
1770910	9.1	125	81	10	€ 7.30
1770920	9.2	125	81	10	€ 7.43
1770930	9.3	125	81	10	€ 7.52
1770940	9.4	125	81	10	€ 7.67
1770950	9.5	125	81	10	€ 7.72
1770960	9.6	133	87	10	€ 7.88
1770970	9.7	133	87	10	€ 8.05
1770980	9.8	133	87	10	€ 8.15
1770990	9.9	133	87	10	€ 8.37
1771000	10	133	87	5	€ 8.57
1771010	10.1	133	87	5	€ 8.72
1771020	10.2	133	87	5	€ 8.85
1771030	10.3	133	87	5	€ 8.95
1771040	10.4	133	87	5	€ 9.10
1771050	10.5	133	87	5	€ 9.18
1771060	10.6	133	87	5	€ 9.33
1771070	10.7	142	94	5	€ 9.92
1771080	10.8	142	94	5	€ 10.32
1771090	10.9	142	94	5	€ 10.70
1771100	11.0	142	94	5	€ 11.13
1771110	11.1	142	94	5	€ 11.22
1771120	11.2	142	94	5	€ 11.28
1771130	11.3	142	94	5	€ 11.37
1771140	11.4	142	94	5	€ 11.53
1771150	11.5	142	94	5	€ 11.68
1771160	11.6	142	94	5	€ 11.92
1771170	11.7	142	94	5	€ 12.12
1771180	11.8	142	94	5	€ 12.27
1771190	11.9	151	101	5	€ 12.48
1771200	12	151	101	5	€ 12.62
1771210	12.1	151	101	5	€ 12.88
1771220	12.2	151	101	5	€ 13.27
1771230	12.3	151	101	5	€ 13.50
1771240	12.4	151	101	5	€ 13.82
1771250	12.5	151	101	5	€ 14.18
1771260	12.6	151	101	5	€ 14.33
1771270	12.7	151	101	5	€ 14.52
1771280	12.8	151	101	5	€ 14.78
1771290	12.9	151	101	5	€ 14.93
1771300	13	151	101	1	€ 15.13



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	€ 27.38
2021825	18,25	N.2	233	135	1	€ 19.87
2021850	18,5	N.2	233	135	1	€ 28.92
2021875	18,75	N.2	233	135	1	€ 20.23
2021900	19	N.2	233	135	1	€ 29.47
2021925	19,25	N.2	238	140	1	€ 22.58
2021950	19,5	N.2	238	140	1	€ 32.83
2021975	19,75	N.2	238	140	1	€ 22.80
2022000	20	N.2	238	140	1	€ 33.08
2022050	20,5	N.2	243	145	1	€ 35.43
2022075	20,75	N.2	243	145	1	€ 24.42
2022100	21	N.2	243	145	1	€ 35.52
2022125	21,25	N.2	248	150	1	€ 26.32
2022150	21,5	N.2	248	150	1	€ 38.02
2022175	21,75	N.2	248	150	1	€ 32.13
2022200	22	N.2	248	150	1	€ 38.58
2022225	22,25	N.2	248	150	1	€ 27.22
2022250	22,5	N.2	253	155	1	€ 42.63
2022275	22,75	N.2	253	155	1	€ 29.55
2022300	23	N.2	253	155	1	€ 43.13
2032325	23,25	N.3	253	155	1	€ 30.67
2032350	23,5	N.3	276	155	1	€ 44.72
2032375	23,75	N.3	276	155	1	€ 32.87
2032400	24	N.3	281	160	1	€ 47.85
2032425	24,25	N.3	281	160	1	€ 32.98
2032450	24,5	N.3	281	160	1	€ 48.07
2032475	24,75	N.3	281	160	1	€ 23.03
2032500	25	N.3	281	160	1	€ 49.45
2032550	25,5	N.3	286	165	1	€ 54.83
2032600	26	N.3	286	165	1	€ 54.83
2032650	26,5	N.3	286	165	1	€ 55.08
2032700	27	N.3	291	170	1	€ 56.92
2032750	27,5	N.3	291	170	1	€ 58.62
2032800	28	N.3	291	170	1	€ 59.62
2032850	28,5	N.3	296	175	1	€ 67.72
2032900	29	N.3	296	175	1	€ 69.47
2032950	29,5	N.3	296	175	1	€ 70.57
2033000	30	N.3	296	175	1	€ 71.52
2033050	30,5	N.3	301	190	1	€ 72.73
2033100	31	N.3	301	190	1	€ 73.48
2033150	31,5	N.3	301	190	1	€ 77.22
2033200	32	N.3	306	185	1	€ 83.43
2043200	32	N.4	334	185	1	€ 85.02
2043250	32,5	N.4	334	185	1	€ 85.77
2043300	33	N.4	334	185	1	€ 87.87
2043350	33,5	N.4	334	185	1	€ 91.75
2043400	34	N.4	339	190	1	€ 93.70
2043450	34,5	N.4	339	190	1	€ 96.45
2043500	35	N.4	339	190	1	€ 98.25
2043550	35,5	N.4	339	190	1	€ 100.05
2043600	36	N.4	344	195	1	€ 105.98
2043650	36,5	N.4	344	195	1	€ 109.87
2043700	37	N.4	344	195	1	€ 111.97
2043750	37,5	N.4	344	195	1	€ 113.72
2043800	38	N.4	349	200	1	€ 117.22
2043850	38,5	N.4	349	200	1	€ 119.65
2043900	39	N.4	349	200	1	€ 122.03
2043950	39,5	N.4	349	200	1	€ 124.77

SAP	Ø mm	Cone Morse	L1 mm	L2 mm	✿	PREÇO
2044000	40	N.4	349	200	1	€ 126.32
2044050	40,5	N.4	354	205	1	€ 133.57
2044100	41	N.4	354	205	1	€ 133.77
2044150	41,5	N.4	354	205	1	€ 136.32
2044200	42	N.4	354	205	1	€ 138.78
2044250	42,5	N.4	354	205	1	€ 148.28
2044300	43	N.4	359	210	1	€ 153.22
2044350	43,5	N.4	359	210	1	€ 156.88
2044400	44	N.4	359	210	1	€ 158.72
2044450	44,5	N.4	359	210	1	€ 161.95
2044500	45	N.4	359	210	1	€ 164.27
2044550	45,5	N.4	364	215	1	€ 172.17
2044600	46	N.4	364	215	1	€ 177.45
2044650	46,5	N.4	364	215	1	€ 180.42
2044700	47	N.4	364	215	1	€ 182.93
2044750	47,5	N.4	364	215	1	€ 191.80
2044800	48	N.4	369	220	1	€ 206.42
2044850	48,5	N.4	369	220	1	€ 220.38
2044900	49	N.4	369	220	1	€ 230.23
2044950	49,5	N.4	369	220	1	€ 234.85
2045000	50	N.4	369	220	1	€ 237.08
2045050	50,5	N.4	374	225	1	€ 243.28
2055100	51	N.5	412	225	1	€ 299.22
2055150	51,5	N.5	412	225	1	€ 299.22
2055200	52	N.5	412	225	1	€ 299.27
2055250	52,5	N.5	412	225	1	€ 299.28
2055300	53	N.5	412	225	1	€ 299.28
2055350	53,5	N.5	417	230	1	€ 323.63
2055400	54	N.5	417	230	1	€ 323.63
2055450	54,5	N.5	417	230	1	€ 329.23
2055500	55	N.5	417	230	1	€ 329.23
2055550	55,5	N.5	417	230	1	€ 368.53
2055600	56	N.5	417	230	1	€ 378.33
2055650	56,5	N.5	422	235	1	€ 379.52
2055700	57	N.5	422	235	1	€ 379.52
2055750	57,5	N.5	422	235	1	€ 452.77
2055800	58	N.5	422	235	1	€ 452.77
2055850	58,5	N.5	422	235	1	€ 554.22
2055900	59	N.5	422	235	1	€ 554.23
2055950	59,5	N.5	422	235	1	€ 554.25
2056000	60	N.5	422	235	1	€ 554.25
2056100	61	N.5	427	240	1	€ 554.35
2056200	62	N.5	427	240	1	€ 555.30
2056300	63	N.5	427	240	1	€ 619.18
2056400	64	N.5	432	245	1	€ 591.58
2056500	65	N.5	432	245	1	€ 591.58
2056600	66	N.5	432	245	1	€ 591.58
2056700	67	N.5	432	245	1	€ 667.27
2056800	68	N.5	437	250	1	€ 686.63
2056900	69	N.5	437	250	1	€ 686.75
2057000	70	N.5	437	250	1	€ 686.43
2057100	71	N.5	437	250	1	€ 729.07
2057200	72	N.5	442	255	1	€ 894.27
2057300	73	N.5	442	255	1	€ 894.27
2057400	74	N.5	442	255	1	€ 894.42
2057500	75	N.5	442	255	1	€ 894.42
2057600	76	N.5	447	260	1	€ 894.48



HSS	ISO 529		M	
ISO 2 6H			RANHURAS DIREITAS	

MACHOS DE ABRIR ROSCAS MANUAIS - 501

SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras	Ø	PREÇO
5010220	M2.2	0.45	2.8	44.5	9.5	2.24	3	1	€ 101.38
5010250	M2.5	0.45	2.8	44.5	9.5	2.24	3	1	€ 101.38
5010300	M3	0.5	3.15	48	11	2.5	3	1	€ 19.07
5010350	M3.5	0.6	3.55	50	13	2.8	3	1	€ 21.02
5010400	M4	0.7	4	53	13	3.15	3	1	€ 15.77
5010450	M4.5	0.75	4.5	53	13	3.55	3	1	€ 27.10
5010500	M5	0.8	5	58	16	4	3	1	€ 16.03
5010600	M6	1	6.3	66	19	5	3	1	€ 17.42
5010700	M7	1	7.1	66	19	5.6	4	1	€ 24.03
5010800	M8	1.25	8	72	22	6.3	4	1	€ 20.18
5010900	M9	1.25	9	72	22	7.1	4	1	€ 35.08
5011000	M10	1.5	10	80	24	8	4	1	€ 27.37
5011100	M11	1.5	8	85	25	6.3	4	1	€ 42.58
5011200	M12	1.75	9	89	29	7.1	4	1	€ 40.27
5011400	M14	2	11.2	95	30	9	4	1	€ 50.88

SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras	Ø	PREÇO
5011600	M16	2	12.5	102	32	10	4	1	55.62 €
5011800	M18	2.5	14	112	37	11.2	4	1	68.88 €
5012000	M20	2.5	14	112	37	11.2	4	1	78.52 €
5012200	M22	2.5	16	118	38	12.5	4	1	96.52 €
5012400	M24	3	18	130	45	14	4	1	110.33 €
5012700	M27	3	20	135	45	16	4	1	171.73 €
5013000	M30	3.5	20	138	48	16	4	1	203.25 €
5013300	M33	3.5	22.4	151	51	18	4	1	261.10 €
5013600	M36	4	25	162	57	20	4	1	289.53 €
5013900	M39	4	28	170	60	22.4	6	1	402.42 €
5014200	M42	4.5	28	170	60	22.4	6	1	446.38 €
5014500	M45	4.5	31.5	187	67	25	6	1	489.77 €
5014800	M48	5	31.5	187	67	25	6	1	589.33 €
5015200	M52	5	35.5	200	70	28	6	1	791.77 €
5015600	M56	5.5	35.5	200	70	28	6	1	1124.77 €



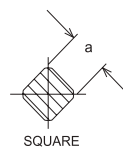
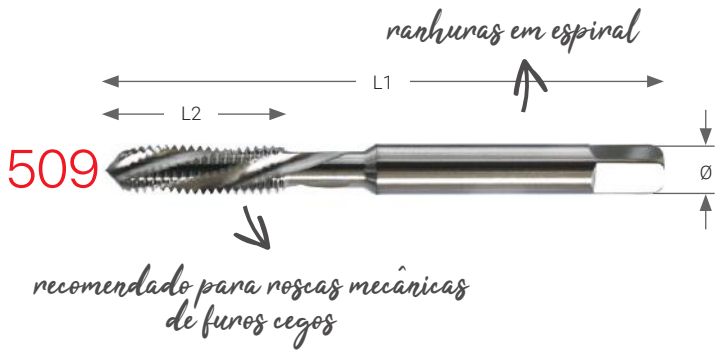
HSSE V3	ISO 529	M		ISO 2 6H
	PONTA ESPIRAL			

MACHOS DE MÁQUINA ABRIR ROSCAS À DIREITA - 508

SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras	Ø	PREÇO
5080200	M2	0.4	2.5	41	8	2	3	1	€ 27.78
5080300	M3	0.5	3.15	48	11	2.5	3	1	€ 13.82
5080350	M3.5	0.6	3.55	50	13	2.8	3	1	€ 22.33
5080400	M4	0.7	4	53	13	3.15	3	1	€ 8.88
5080500	M5	0.8	5	58	16	4	3	1	€ 9.43
5080600	M6	1	6.3	66	19	5	3	1	€ 10.08
5080700	M7	1	7.1	66	19	5.6	3	1	€ 14.22
5080800	M8	1.25	8	72	22	6.3	3	1	€ 15.30
5080900	M9	1.25	9	72	22	7.1	3	1	€ 16.42
5081000	M10	1.5	10	80	24	8	3	1	€ 18.37
5081100	M11	1.5	8	85	25	6.3	3	1	€ 12.08

SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras	Ø	PREÇO
5081200	M12	1.75	9	89	29	7.1	3	1	€ 22.02
5081400	M14	2	11.2	95	30	9	3	1	€ 30.93
5081600	M16	2	12.5	102	32	10	4	1	€ 36.78
5081800	M18	2.5	14	112	37	11.2	4	1	€ 50.88
5082000	M20	2.5	14	112	37	11.2	4	1	€ 53.90
5082200	M22	2.5	16	118	38	12.5	4	1	€ 61.93
5082400	M24	3	18	130	45	14	4	1	€ 68.68
5082700	M27	3	20	135	45	16	4	1	€ 95.22
5083000	M30	3.5	20	138	48	16	4	1	€ 106.95
5083300	M33	3.5	22.4	151	51	18	4	1	€ 137.27
5083600	M36	4	25	162	57	20	4	1	€ 154.92

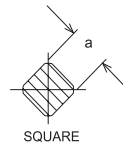
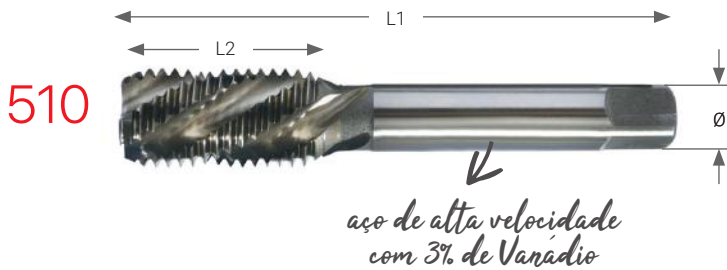




MACHOS DE MÁQUINA ABRIR ROSCAS ESPIRAL - 509

SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras	Ø	PREÇO
5090300	M3	0.5	3.15	48	11	2.5	3	1	€ 10.65
5090350	M3.5	0.6	3.55	50	13	2.8	3	1	€ 9.52
5090400	M4	0.7	4	53	13	3.15	3	1	€ 10.42
5090500	M5	0.8	5	58	16	4	3	1	€ 11.28
5090600	M6	1	6.3	66	19	5	3	1	€ 12.65
5090700	M7	1	7.1	66	19	5.6	3	1	€ 20.77
5090800	M8	1.25	8	72	22	6.3	3	1	€ 14.57
5090900	M9	1.25	9	72	22	7.1	3	1	€ 16.32
5091000	M10	1.5	10	80	24	8	3	1	€ 16.98

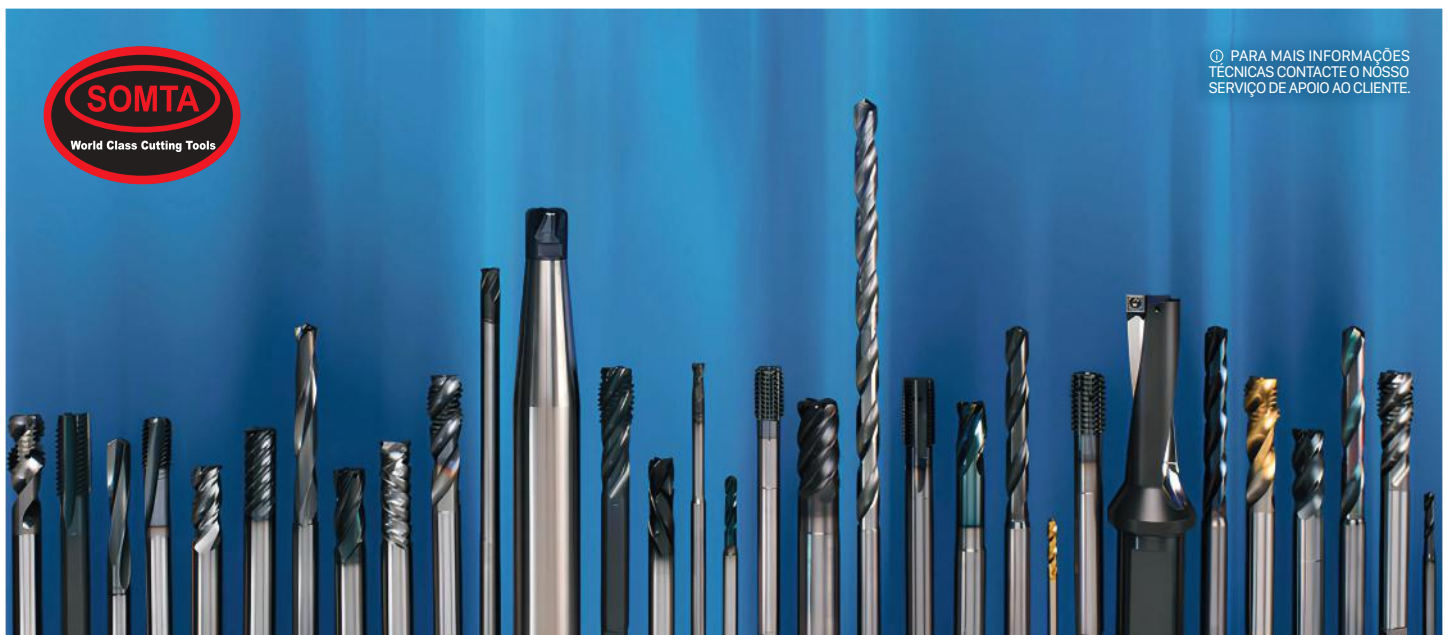
SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras	Ø	PREÇO
5091100	M11	1.5	8	85	25	6.3	3	1	€ 20.12
5091200	M12	1.75	9	89	29	7.1	3	1	€ 20.93
5091400	M14	2	11.2	95	30	9	3	1	€ 28.48
5091600	M16	2	12.5	102	32	10	3	1	€ 32.23
5091800	M18	2.5	14	112	37	11.2	4	1	€ 44.12
5092000	M20	2.5	14	112	37	11.2	4	1	€ 46.95
5092200	M22	2.5	16	118	38	12.5	4	1	€ 55.85
5092400	M24	3	18	130	45	14	4	1	€ 71.85



MACHOS DE MÁQUINA ABRIR ROSCAS ESPIRAL - 510

SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras	Ø	PREÇO
5100600	M6	1	6.3	66	19	5	3	1	€ 12.65
5100700	M7	1	7.1	66	19	5.6	3	1	€ 13.72
5100800	M8	1.25	8.0	72	22	6.3	3	1	€ 14.57
5101000	M10	1.5	10.0	80	24	8	3	1	€ 17.17
5101200	M12	1.75	9.0	89	29	7.1	3	1	€ 20.93
5101400	M14	2	11.2	95	30	9	3	1	€ 28.48

SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras	Ø	PREÇO
5101600	M16	2	12.5	102	32	10	3	1	€ 36.38
5101800	M18	2.5	14.0	112	37	11.2	4	1	€ 46.47
5102000	M20	2.5	14.0	112	37	11.2	4	1	€ 48.98
5102200	M22	2.5	16.0	118	38	12.5	4	1	€ 55.42
5102400	M24	3	18.0	130	45	14	4	1	€ 69.58



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

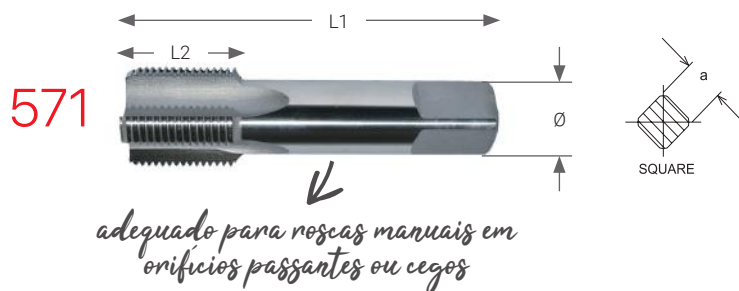


MACHOS DE ABRIR ROSCAS MANUAIS CURTOS MÉTRICA FINA - 511

SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras	Ø	PREÇO
5110300	MF3	0.35	3.15	48	11	2.5	3	1	€ 42.58
5110400	MF4	0.5	4	53	13	3.15	3	1	€ 39.60
5110500	MF5	0.5	5	58	16	4	3	1	€ 21.18
5110510	MF5	0.75	5	58	16	4	3	1	€ 21.18
5110550	MF5.5	0.5	5.6	62	17	4.5	3	1	€ 21.18
5110600	MF6	0.75	6.3	66	19	5	3	1	€ 17.48
5110700	MF7	0.75	7.1	66	19	5.6	4	1	€ 23.77
5110790	MF8	0.75	8	69	19	6.3	4	1	€ 18.83
5110800	MF8	1	8	69	19	6.3	4	1	€ 18.83
5110890	MF9	0.75	9	69	19	7.1	4	1	€ 30.93
5110990	MF10	0.75	10	76	20	8	4	1	€ 22.72
5111000	MF10#	1	10	76	20	8	4	1	€ 19.92
5111010	MF10	1.25	10	76	20	8	4	1	€ 19.92
5111110	MF11	1	8	82	22	6.3	4	1	€ 23.72
5111120	MF11	1.25	8	82	22	6.3	4	1	€ 20.55
5111190	MF12	1	9	84	24	7.1	4	1	€ 24.83
5111200	MF12*	1.25	9	84	84	7.1	4	1	€ 27.47
5111210	MF12	1.5	9	89	89	7.1	4	1	€ 27.47
5111390	MF14	1	11.2	90	25	9	4	1	€ 40.57
5111400	MF14*	1.25	11.2	90	25	9	4	1	€ 33.93
5111410	MF14	1.5	11.2	95	30	9	4	1	€ 33.93
5111490	MF15	1	11.2	95	30	9	4	1	€ 68.02
5111500	MF15	1.5	11.2	95	30	9	4	1	€ 68.02
5111590	MF16	1	12.5	95	25	10	4	1	€ 38.52
5111600	MF16#	1.5	12.5	102	32	10	4	1	€ 38.52
5111700	MF17	1.5	12.5	102	32	10	4	1	€ 61.57
5111780	MF18	1	14	104	29	11.2	4	1	€ 45.90

* Encaixe Spark | # Canal

SAP	Tamanho	Passo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras	Ø	PREÇO
5111790	MF18	1.25	14	104	29	11.2	4	1	€ 55.33
5111800	MF18*	1.5	14	104	29	11.2	4	1	€ 45.90
5111810	MF18	2	14	112	37	11.2	4	1	€ 55.12
5111990	MF20	1	14	104	29	11.2	4	1	€ 52.35
5112000	MF20#	1.5	14	104	29	11.2	4	1	€ 52.35
5112010	MF20	2	14	112	37	11.2	4	1	€ 63.10
5112190	MF22	1	16	113	33	12.5	4	1	€ 64.37
5112200	MF22	1.5	16	113	33	12.5	4	1	€ 64.37
5112210	MF22	2	16	118	38	12.5	4	1	€ 81.15
5112390	MF24	1	18	120	35	14	4	1	€ 116.42
5112400	MF24	1.5	18	120	35	14	4	1	€ 84.42
5112410	MF24	2	18	120	35	14	4	1	€ 84.42
5112490	MF25	1	18	120	35	14	4	1	€ 89.68
5112500	#MF25	1.5	18	120	35	14	4	1	€ 89.68
5112510	MF25	2	18	120	35	14	4	1	€ 143.43
5112700	MF27	1.5	20	127	37	16	4	1	€ 137.33
5112710	MF27	2	20	127	37	16	4	1	€ 114.52
5112800	MF28	1.5	20	127	37	16	4	1	€ 135.52
5112820	MF28	2	20	127	37	16	4	1	€ 126.97
5113000	MF30	1.5	20	127	37	16	4	1	€ 159.30
5113010	MF30	2	20	127	37	16	4	1	€ 159.30
5113020	MF30	3	20	138	48	16	4	1	€ 190.97
5113210	MF32	2	22.4	137	37	18	4	1	€ 192.83
5113310	MF33	2	22.4	137	37	18	4	1	€ 174.08
5113620	MF36	3	25	162	57	20	4	1	€ 222.87
5114200	MF42	1.5	28	149	39	22.4	6	1	€ 356.93
5114210	MF42	2	28	149	39	22.4	6	1	€ 356.93



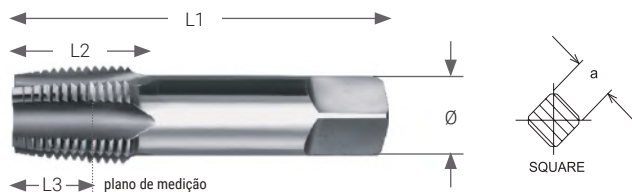
MACHOS DE ABRIR ROSCAS MANUAIS CURTOS - 571

SAP	Tamanho	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras	Ø	PREÇO
5710320	1/8	8	59	15	6.3	4	1	€ 27.37
5710640	1/4	10	67	19	8	4	1	€ 33.63
5710950	3/8	12.5	75	21	10	4	1	€ 61.93
5711270	1/2	16	87	26	12.5	4	1	€ 79.05
5711590	5/8	18	91	26	14	4	1	€ 120.48
5711910	3/4	20	96	28	16	4	1	€ 131.77

SAP	Tamanho	Ø mm	L1 mm	L2 mm	a	Nº ranhuras	Ø	PREÇO
5712220	7/8	22.4	102	29	18	4	1	€ 168.57
5712540	1"	25	109	33	20	6	1	€ 199.68
5713170	1 1/4	31.5	119	36	25	6	1	€ 326.82
5713810	1 1/2	35.5	125	37	28	6	1	€ 430.35
5714450	1 3/4	35.5	132	39	28	6	1	€ 557.57
5715080	2"	40	140	41	31.5	6	1	€ 693.23



575



➤ 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	€ 24.72
5750640	1/4	10	67	19	15	8	5	1	€ 35.93
5750641	1/4	10	67	19	15	8	5	1	€ 17.98
5750950	3/8	12.5	75	21	15.4	10	5	1	€ 48.48
5751270	1/2	16	87	26	20.5	12.5	5	1	€ 71.72

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	€ 96.03
5752540	1"	25	109	33	26	20	5	1	€ 132.57
5753170	1.1/4	31.5	119	36	28.3	25	7	1	€ 194.88
5753810	1.1/2	35.5	125	37	28.3	28	7	1	€ 238.73

585



➤ ranhuras direitas

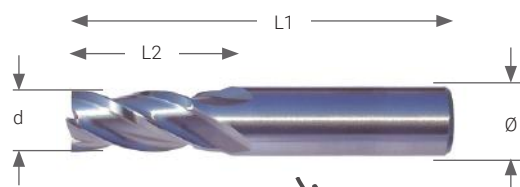


MACHOS DE ABRIR ROSCAS MANUAIS CURTOS - 585

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	€ 26.73
5850640	1/4	10	67	19	11.7	8	5	1	€ 41.13
5850950	3/8	12.5	75	21	11.5	10	5	1	€ 48.48
5851270	1/2	16	87	26	14.7	12.5	5	1	€ 71.72

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	€ 107.63
5852540	1"	25	109	33	17.2	20	5	1	€ 136.23
5853170	1.1/4	31.5	119	36	17.4	25	7	1	€ 200.07
5853810	1.1/2	35.5	125	37	17.8	28	7	1	€ 245.03

314



➤ 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	€ 10.17
3140400	6	4	55	11	1	€ 10.27
3140500	6	5	57	13	1	€ 10.32
3140600	6	6	57	13	1	€ 9.88
3140700	10	7	66	16	1	€ 13.68
3140800	10	8	69	19	1	€ 14.02
3140900	10	9	69	19	1	€ 14.07
3141000	10	10	72	22	1	€ 14.62
3141100	12	11	79	22	1	€ 20.02
3141200	12	12	83	26	1	€ 20.75

SAP	Ø mm	d mm	L1 mm	L2 mm	🔩	PREÇO
3141300	12	13	83	26	1	€ 22.73
3141400	12	14	83	26	1	€ 26.90
3141500	12	15	83	26	1	€ 29.92
3141600	16	16	92	32	1	€ 32.52
3141800	16	18	92	32	1	€ 36.80
3141900	16	19	92	32	1	€ 37.65
3142000	20	20	104	38	1	€ 44.83
3142200	20	22	104	38	1	€ 53.48
3142500	25	25	121	45	1	€ 68.18