

CATÁLOGO **16/17** RESUMO

EQUIPAMENTOS METALMECÂNICA



**MB - Engenhos de furar com base magnética versáteis.
Possibilidade de furar grandes diâmetros sendo mais económicas e eficazes!**

- ▶ Encabadouro Weldon 19mm
- ▶ Furos precisos graças ao suporte guia da árvore
- ▶ Dispositivo duplamente isolado, ligação terra, tornando-o ideal para utilização em obra
- ▶ Elevada força magnética de retenção
- ▶ Qualidade de construção superior
- ▶ Líquido de refrigeração é encaminhado pelo interior da fresa
- ▶ Dispositivo de aperto rápido para mudança confortável da broca
- ▶ Mudança entre fresa e broca sem esforço
- ▶ Operação segura e confiável



MB 351

- ➔ 1 Velocidade
- ➔ Bucha universal de aperto rápido
- ➔ Motor 1.100 Watts

MB 351
Ref. 3860351

MB 351



MB 502 E

- ➔ 2 Velocidades
- ➔ Bucha universal de aperto rápido
- ➔ Motor 1.100 Watts
- ➔ Curso longo da árvore

MB 502 E
Ref. 3860500

MB 502 E

Modelo	MB 351	MB 502 E	Equipamento MB 351 / 502 E				
	Avanço manual	Avanço manual					
Dados técnicos			<table border="1"> <tr> <td>Bucha de aperto rápido</td> <td rowspan="3">Standard</td> </tr> <tr> <td>Caixa plástica de transporte</td> </tr> <tr> <td>Corrente (apenas MB 351)</td> </tr> </table>	Bucha de aperto rápido	Standard	Caixa plástica de transporte	Corrente (apenas MB 351)
Bucha de aperto rápido	Standard						
Caixa plástica de transporte							
Corrente (apenas MB 351)							
Ø max. Fresa	35 mm	50 mm					
Profundidade max.	50 mm	50 mm					
Ø max. Broca	13 mm	13 mm					
Profundidade max.	140 mm	140 mm					
Encabadouro	M 24	Fixo					
Haste tipo Weldon	19 mm	19 mm					
Velocidade em carga	330 min ⁻¹	180/270 min ⁻¹					
Potência motor	1.100 Watt	1.100 Watt					
Ligação eléctrica	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz					
Base magnética	165 x 80 mm	180 x 90 mm					
Força magnética	15.000N	17.000N					
Dimensões max.	450 x 330 x 260 mm	330 x 125 x 476 mm					
Peso	12,6 kg	15 kg					

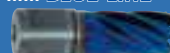
Acessórios MB 351	Ref.
Bucha aperto rápido	3877351

Kit 6 fresas num estojo de plástico (Ø 12, 14, 18, 20, 22 mm, Comp.: 25 mm)

Ref. 3873008



Com fresa 18 mm **BLUE-LINE**



Fresa de qualidade Superior **BLUE-LINE** com o revestimento patenteado **DuraBlue** que confere uma dureza extra e uma superfície suave.



MB 502

- ➔ 2 Velocidades
- ➔ Motor 2.000 Watts
- ➔ Bucha universal de aperto rápido
- ➔ Força max. retenção magnética 32.000 N

MB 502
Ref. 3860502

MB 502



MB 754

- ➔ 4 Velocidades
- ➔ Motor 2.000 Watts
- ➔ Força max. retenção magnética 32.000 N
- ➔ Com encabadouro CM 3
- ➔ Rotação esquerda/direita

MB 754
Ref. 3860754

MB 754



MB 1204

- ➔ 4 Velocidades
- ➔ Motor 2.000 Watts
- ➔ Força max. retenção magnética 32.000 N
- ➔ Rotação esquerda/direita
- ➔ Variador de velocidade
- ➔ Com encabadouro CM 3

MB 1204
Ref. 3861204

MB 1204

Modelo	MB 502	MB 754	MB 1204
	Avanço manual	Avanço manual	Avanço manual
Dados técnicos			
Ø max. Fresa	50 mm	75 mm	120 mm
Profundidade max.	75 mm	50 mm	75 mm
Ø max. Broca ¹	-	32 mm	32 mm
Profundidade max. ¹	-	150 mm	150 mm
Ø max. Broca ²	16 mm	16 mm	16 mm
Profundidade max. ²	110 mm	110 mm	110 mm
Encabadouro	M 24	CM 3	CM 3
Haste tipo Weldon	19 mm	19 mm	19 mm
Velocidades (marcha lenta)	-	-	1: 35-120 U/min 2: 70-220 U/min 3: 80-250 U/min 4: 140-450 U/min
Velocidade em carga	230/300 min ⁻¹	90/120/180/230 min ⁻¹	120/220/250/450 min ⁻¹
Potência motor	2.000 Watt	2.000 Watt	2.000 Watt
Ligação eléctrica	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Base magnética	200 x 100 mm	200 x 100 mm	210 x 120 mm
Força magnética	32.000N	32.000N	32.000N
Dimensões max.	330 x 125 x 476 mm	330 x 125 x 476 mm	330 x 125 x 476 mm
Peso	22,9 kg	24,8 kg	28,3 kg

Equipamento MB 502	Standard
Bucha de aperto rápido	
Corrente	
Caixa plástica de transporte	

Equipamento 754 / MB 1204	Standard
Caixa plástica de transporte	
Corrente	
Extractor de cones	
Encabadouro de Fresas CM 3/19mm	
Encabadouro de Fresas CM 3/32mm	



BASE DE FIXAÇÃO TUBOS PARA MB 754
Ref. 3867504

Kit básico Fresas

- Kit 6 fresas de 30mm e estojo de plástico (Ø 12, 14, 18, 20, 22 mm, Comp.: 25 mm)
- Pasta de corte universal

KIT BÁSICO FRESAS

Ref. 3873008 SET



RB 127 – Engenho de furar tubos compacto com broca craniana.

MB 351 F – Engenho de furar com base magnética versáteis

- ▶ Furos precisos graças ao suporte guia da árvore
- ▶ Dispositivo aterrado e duplamente isolado,

- tornando-o ideal para utilização em obra
- ▶ Qualidade de construção superior
- ▶ Mudança entre fresa e broca simplificada

- ▶ Operação segura e confiável

Design plano



MB 351 F

- ➔ 1 Velocidade
- ➔ Bucha de aperto rápido
- ➔ Motor 1.100 Watts
- ➔ Luz LED para locais com pouca luz
- ➔ Alavanca pode ser usada nos dois lados
- ➔ Ideal para espaços apertados

MB 351 F
Ref. 3860350

MB 351 F

Para furar tubos



RB 127

- ➔ 1 Velocidade
- ➔ Motor 1.100 Watts
- ➔ Nível de bolha integrado
- ➔ Ideal para espaços apertados

RB 127
Ref. 3860127

RB 127

Modelo	RB 127	MB 351 F
	Avanço manual	Avanço manual
Dados técnicos		
Ø max. Craneana	127 mm	-
Ø max. Broca/Fresa	-	35 mm
Profundidade max.	-	30 mm
Encabadouro	5/8"-16	Fixo
Haste tipo Weldon	-	19 mm
Velocidade em carga	-	390 min ⁻¹
Potência motor	1.100 Watt	1.100 Watt
Ligação eléctrica	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Base magnética	-	165 x 80 mm
Força magnética	-	15.000N
Dimensões max.	319 x 270 x 302 mm	285 x 101 x 200 mm
Peso	14,5 kg	10 kg

Equipamento MB 351 F

- 1 Dispositivo de protecção
- Ferramenta operacional
- Caixa plástica de transporte

Standard

Equipamento RB 127

- Suporte para tubos 32-203 mm
- Nível de bolha integrado

Kit 6 fresas num estojo de plástico (Ø 12, 14, 18, 20, 22 mm, Comp.: 25 mm)



Com fresa 18 mm BLUE-LINE



Fresa de qualidade Superior BLUE-LINE com o revestimento patenteado DuraBlue que confere uma dureza extra e uma superfície suave.

Características do RB 127

- ▶ Nível bolha integrado
- ▶ Capacidade de furos até 127mm
- ▶ Trabalha na horizontal e vertical
- ▶ Suporte para tubos com sistema simples de fixação de corrente
- ▶ Design compacto



MB – Engenhos de furar com base magnética versáteis

MB 301 auto com avanço automático



MB 301 auto

- ➔ 1 Velocidade
- ➔ Motor 1.100 Watts
- ➔ O sistema de avanço automático torna o trabalho mais económico e menos cansativo

MB 301 AUTO
Ref. 3860300

MB 202 G também para abrir roscas



MB 202 G

- ➔ Fornecimento automático de refrigerante
- ➔ Inversão do sentido de rotação ao roscar (sem mudar a direcção ou parar o motor)
- ➔ 3 Funções: Abrir rosca, furar c/ broca, furar c/fresa

MB 202 G
Ref. 3862000

Modelo	MB 301 auto		MB 202 G
	Avanço		Avanço
	manual	auto	manual
Dados técnicos			
Ø max. Craneana	-	-	-
Ø max. Fresa	35 mm	30 mm	35 mm
Profundidade max.	50 mm	45 mm	50 mm
Ø max. Broca	13 mm	-	13 mm
Profundidade max.	110 mm	-	110 mm
Encabadouro	M 27		Fixo
Haste tipo Weldon	19 mm		19 mm
Velocidade em carga	330 min ⁻¹		330 min ⁻¹
Potência motor	1.100 Watt		1.100 Watt
Ligação eléctrica	230 V / 50 Hz		230 V / 50 Hz
Base magnética	165 x 80 mm		180 x 80 mm
Força magnética	15.000N		15.000N
Dimensões max.	280 x 205 x 395 mm		280 x 205 x 395 mm
Peso	16,5 kg		13,7 kg

Equipamento MB 301 auto

- 1 Reservatório e mangueira de refrigeração
- 1 Dispositivo de protecção
- Ferramenta operacional
- Caixa plástica de transporte

Standard

Equipamento MB 202 G

- 1 Reservatório e mangueira de refrigeração
- 1 Dispositivo de protecção
- Ferramenta operacional
- Caixa plástica de transporte

Standard

Para abrir as seguintes roscas:
M12, M14, M16, M18, M20

Kit básico Fresas

- Kit 6 fresas de 30mm e estojo de plástico (Ø 12, 14, 18, 20, 22 mm, Comp.: 25 mm)
- Pasta de corte universal

KIT BÁSICO FRESAS

Ref. 3873008 SET



Fresas de qualidade da série SILVER-LINE e GOLD-LINE

- ▶ Fresas com cura progressiva e dureza dos dentes superior (68 HRC) mantendo alguma flexibilidade
- ▶ Série SILVER-LINE e GOLD-LINE em liga de aço especial HSS-XE fabricadas com dentes de extrema dureza (até 68 HRC), conferindo maior durabilidade
- ▶ 5 geometrias especialmente concebidas para responder aos diferentes diâmetros e profundidades de corte, obtendo sempre a geometria desejada.

Vantagens da GOLD-LINE

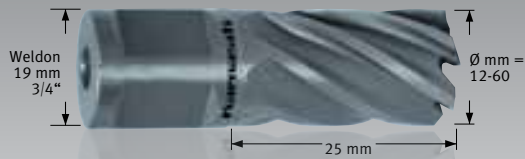
- ▶ Afiadas a partir do material bruto HSS-XE/ASP, aumentando a capacidade de fresar, diminuindo o atrito, resultando numa maior durabilidade
- ▶ Tratamento de superfície de Gold-tech aumenta a resistência da fresa

Encabadouro Weldon (3/4" + 1/14"): ALFRA, ALFRA ROTA-QUICK, BDS, EUROBOOR, EVOLUTION, HOUGEN, MAGTRON, POWERBOR, RUKO, RUKO EASYLOCK, ROTABROACH, SLUGGER, etc. Praticamente todas as marcas de engenhos Europeus possuem este encabadouro.

Excepto: Encabadouro Quick-In: FEIN QUICK-IN
Universal + Weldon: (indicado para todas as máquinas com encabadouro Weldon mencionadas acima) também para as máquinas NITTO.

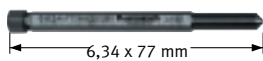


disponível SILVER-LINE 50 com profundidade de corte de 50 mm



Ømm	38720.1255	Ømm	38720.1255
12	38720.1255 12	37	38720.1255 37
13	38720.1255 13	38	38720.1255 38
14	38720.1255 14	39	38720.1255 39
15	38720.1255 15	40	38720.1255 40
16	38720.1255 16	41	38720.1255 41
17	38720.1255 17	42	38720.1255 42
18	38720.1255 18	43	38720.1255 43
19	38720.1255 19	44	38720.1255 44
20	38720.1255 20	45	38720.1255 45
21	38720.1255 21	46	38720.1255 46
22	38720.1255 22	47	38720.1255 47
23	38720.1255 23	48	38720.1255 48
24	38720.1255 24	49	38720.1255 49
25	38720.1255 25	50	38720.1255 50
26	38720.1255 26	51	38720.1255 51
27	38720.1255 27	52	38720.1255 52
28	38720.1255 28	53	38720.1255 53
29	38720.1255 29	54	38720.1255 54
30	38720.1255 30	55	38720.1255 55
31	38720.1255 31	56	38720.1255 56
32	38720.1255 32	57	38720.1255 57
33	38720.1255 33	58	38720.1255 58
34	38720.1255 34	59	38720.1255 59
35	38720.1255 35	60	38720.1255 60
36	38720.1255 36		

Pino extractor



38720.1261

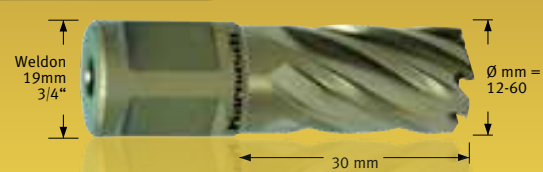
SILVER-LINE SET 25



Conteúdo	Ø mm	38720.1474
+ 4 Extractores	14, 16, 18, 20, 22, 26	

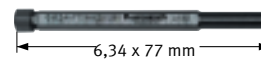


disponível GOLD-LINE 55 com profundidade de corte de 55 mm



Ø mm	38720.1260U	Ø mm	38720.1260U
12	38720.1260U 12	37	38720.1260U 37
13	38720.1260U 13	38	38720.1260U 38
14	38720.1260U 14	39	38720.1260U 39
15	38720.1260U 15	40	38720.1260U 40
16	38720.1260U 16	41	38720.1260U 41
17	38720.1260U 17	42	38720.1260U 42
18	38720.1260U 18	43	38720.1260U 43
19	38720.1260U 19	44	38720.1260U 44
20	38720.1260U 20	45	38720.1260U 45
21	38720.1260U 21	46	38720.1260U 46
22	38720.1260U 22	47	38720.1260U 47
23	38720.1260U 23	48	38720.1260U 48
24	38720.1260U 24	49	38720.1260U 49
25	38720.1260U 25	50	38720.1260U 50
26	38720.1260U 26	51	38720.1260U 51
27	38720.1260U 27	52	38720.1260U 52
28	38720.1260U 28	53	38720.1260U 53
29	38720.1260U 29	54	38720.1260U 54
30	38720.1260U 30	55	38720.1260U 55
31	38720.1260U 31	56	38720.1260U 56
32	38720.1260U 32	57	38720.1260U 57
33	38720.1260U 33	58	38720.1260U 58
34	38720.1260U 34	59	38720.1260U 59
35	38720.1260U 35	60	38720.1260U 60
36	38720.1260U 36		

Pino extractor



38720.1261

GOLD-LINE SET 30



Conteúdo	Ø mm	38720.1322
+ 4 Extractores	14, 16, 18, 20, 22, 26	

Haste magnética recolha de limalha "Chipmag"

- ▶ Recolha de limalhas de metal magnéticas
- ▶ Recolha de limalhas magnéticas resultantes da fresagem



CHIPMAG
Ref. 3850010

Pasta de corte universal, 750 g

A Pasta adere às fresas. Ideal para trabalhos em posições difíceis, por ex. invertidas. Fresagem de todo o tipo de metais, também metais NE. Sem cloro



PASTA CORTE UNIVERSAL
Ref. 38760.1157

Fresas de qualidade da série BLUE-LINE e BLUE-LINE PRO

- ▶ Fresas com cura progressiva e dureza dos dentes superior (68 HRC) mantendo alguma flexibilidade
- ▶ 5 geometrias especialmente concebidas para responder aos diferentes diâmetros e profundidades de corte, obtendo sempre a geometria desejada
- ▶ Afiadas a partir do material bruto HSS-XE/ASP, aumentando a capacidade de fresar, diminuindo o atrito, resultando numa maior durabilidade

- ▶ Revestimento patenteado DuraBlue que confere uma dureza extra e uma superfície suave.

BLUE-LINE

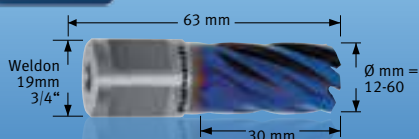
- ▶ Fabricadas em aço especial HSS-XE com dentes de dureza superior (68 HRC) aumentando a durabilidade das fresas

BLUE-LINE PRO

- ▶ Fresas ASP para trabalhos onde a exigência de corte é Superior, como exemplo, corte em Ferro de linhas ferroviárias, aço inoxidável e ligas exóticas.



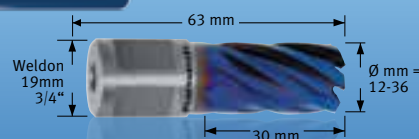
Disponível BLUE-LINE 55 com 55 mm profundidade de corte



Ømm	38720.1312	Ømm	38720.1312
12	38720.1312 12	37	38720.1312 37
13	38720.1312 13	38	38720.1312 38
14	38720.1312 14	39	38720.1312 39
15	38720.1312 15	40	38720.1312 40
16	38720.1312 16	41	38720.1312 41
17	38720.1312 17	42	38720.1312 42
18	38720.1312 18	43	38720.1312 43
19	38720.1312 19	44	38720.1312 44
20	38720.1312 20	45	38720.1312 45
21	38720.1312 21	46	38720.1312 46
22	38720.1312 22	47	38720.1312 47
23	38720.1312 23	48	38720.1312 48
24	38720.1312 24	49	38720.1312 49
25	38720.1312 25	50	38720.1312 50
26	38720.1312 26	51	38720.1312 51
27	38720.1312 27	52	38720.1312 52
28	38720.1312 28	53	38720.1312 53
29	38720.1312 29	54	38720.1312 54
30	38720.1312 30	55	38720.1312 55
31	38720.1312 31	56	38720.1312 56
32	38720.1312 32	57	38720.1312 57
33	38720.1312 33	58	38720.1312 58
34	38720.1312 34	59	38720.1312 59
35	38720.1312 35	60	38720.1312 60
36	38720.1312 36		



Disponível BLUE-LINE PRO 55 com 55 mm profundidade de corte



Ømm	38720.1284	Ømm	38720.1284
12	38720.1284 12	25	38720.1284 25
13	38720.1284 13	26	38720.1284 26
14	38720.1284 14	27	38720.1284 27
15	38720.1284 15	28	38720.1284 28
16	38720.1284 16	29	38720.1284 29
17	38720.1284 17	30	38720.1284 30
18	38720.1284 18	31	38720.1284 31
19	38720.1284 19	32	38720.1284 32
20	38720.1284 20	33	38720.1284 33
21	38720.1284 21	34	38720.1284 34
22	38720.1284 22	35	38720.1284 35
23	38720.1284 23	36	38720.1284 36
24	38720.1284 24		

Pino extractor



38720.1261

Pino extractor



38720.1261

BLUE-LINE SET 30



38720.1325

BLUE-LINE PRO SET 30



Conteúdo	Ø mm 14, 16, 18, 20, 22, 26	38720.1331
+ 4 Extractores		

Óleo de corte alto desempenho „MECUTOIL 100“



Misturar com água. 5% óleo = Para aços de construção standard e metais NE, 10% Óleo = Para aços altamente duros e aço inoxidável. Para trabalhos mais exigentes pode misturar até 50% Óleo na água. Poderá usar o óleo sem ser misturado. Por exemplo para encher as bombas de pressão de refrigeração Karnasch.

2,5 kg	10 kg
38760.110025	38760.110010

Spray de corte alto desempenho „MECUTSPRAY“

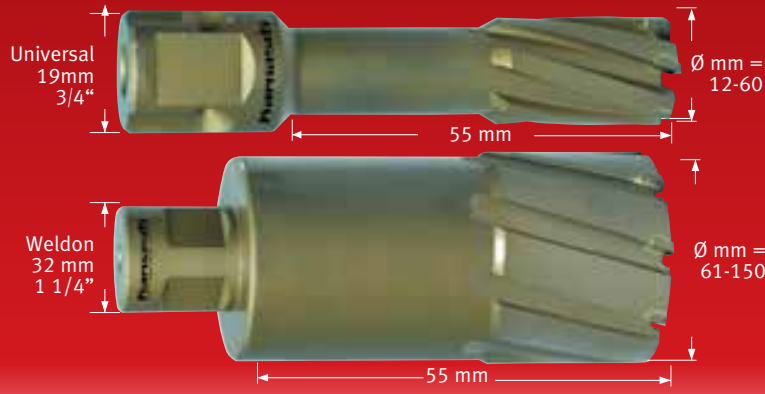


Spray de acção manual. Conteúdo 500 ml. Ideal para todo o tipo de fresagem em aço e metais NE. Biodegradável respeitando a norma CEC-L-33-T82.

500 ml
38760.1150

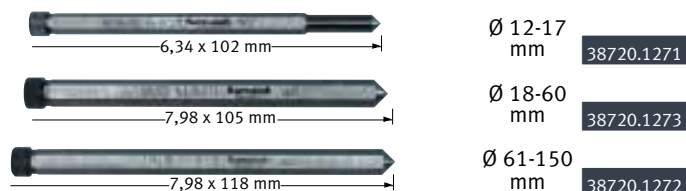
Fresas de qualidade Série HARD-LINE

- ▶ Fresas de carboneto Karnasch (Hard-Line) afiadas exclusivamente com dentes de carboneto Sanvik. Apenas o melhor metal duro é bom o suficiente para as fresas Karnasch
- ▶ Fresas Hard-Line fabricadas em espiral cônica para melhor desempenho e desobstrução da fresa, mesmo em cortes mais difíceis.



Ømm	38720.1316	Ømm	38720.1316	Ømm	38720.1316
12	38720.1316-12	40	38720.1316-40	72	38720.1316-72
13	38720.1316-13	41	38720.1316-41	73	38720.1316-73
14	38720.1316-14	42	38720.1316-42	74	38720.1316-74
15	38720.1316-15	43	38720.1316-43	75	38720.1316-75
16	38720.1316-16	44	38720.1316-44	76	38720.1316-76
17	38720.1316-17	45	38720.1316-45	77	38720.1316-77
17,5	38720.1316-17,5	46	38720.1316-46	78	38720.1316-78
18	38720.1316-18	47	38720.1316-47	79	38720.1316-79
19	38720.1316-19	48	38720.1316-48	80	38720.1316-80
20	38720.1316-20	49	38720.1316-49	82	38720.1316-82
21	38720.1316-21	50	38720.1316-50	83	38720.1316-83
21,5	38720.1316-21,5	51	38720.1316-51	84	38720.1316-84
22	38720.1316-22	52	38720.1316-52	85	38720.1316-85
23	38720.1316-23	53	38720.1316-53	88	38720.1316-88
23,5	38720.1316-23,5	54	38720.1316-54	90	38720.1316-90
24	38720.1316-24	55	38720.1316-55	92	38720.1316-92
25	38720.1316-25	56	38720.1316-56	95	38720.1316-95
25,5	38720.1316-25,5	57	38720.1316-57	100	38720.1316-100
26	38720.1316-26	58	38720.1316-58	103	38720.1316-103
27	38720.1316-27	59	38720.1316-59	104	38720.1316-104
28	38720.1316-28	60	38720.1316-60	105	38720.1316-105
29	38720.1316-29	61	38720.1316-61	106	38720.1316-106
30	38720.1316-30	62	38720.1316-62	108	38720.1316-108
31	38720.1316-31	63	38720.1316-63	110	38720.1316-110
32	38720.1316-32	64	38720.1316-64	115	38720.1316-115
33	38720.1316-33	65	38720.1316-65	120	38720.1316-120
34	38720.1316-34	66	38720.1316-66	125	38720.1316-125
35	38720.1316-35	67	38720.1316-67	130	38720.1316-130
36	38720.1316-36	68	38720.1316-68	135	38720.1316-135
37	38720.1316-37	69	38720.1316-69	140	38720.1316-140
38	38720.1316-38	70	38720.1316-70	145	38720.1316-145
39	38720.1316-39	71	38720.1316-70	150	38720.1316-150

Pino extractor



HARD-LINE SET 55



Conteúdo	Ø mm 14, 16, 18, 20, 22, 26	38720.1339
+ 4 Extractores		

Também HARD-LINE 40, 80 e 110 com 55 mm, 80 mm e 110 mm de profundidade de corte

Fresa-Porta Ferramenta

Porta ferramentas de aperto rápido para engate universal/Weldon 19mm

- ▶ Aperto rápido da fresa sem necessidade de ferramentas
- ▶ Para diâmetro e profundidade de corte máx.: Fresas HSS-XE diâmetro 60 mm e profundidade de corte 55 mm
- ▶ Fresas HM Diâmetro 50 mm e profundidade de corte 55 mm.



STARTER-Kit 2 com porta ferramentas

Conteúdo:

- Kit 6 Fresas (Ref. 3873006)
- Pasta de corte universal, 750 g (Ref. 38760.1157)
- Porta ferramentas CM 2 sem refrigeração automática interna (Ref. 38720.1283)



Ref. 3873006 SET

Porta ferramentas aperto rápido com refrigeração Interna automática



CONE MORSE 2	38720.1303
CONE MORSE 3	38720.1307

Porta ferramentas aperto rápido sem refrigeração interna automática



CONE MORSE 2	38720.1301
CONE MORSE 3	38720.1437

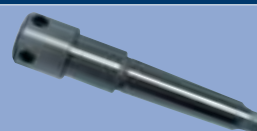
Porta ferramentas sem aperto rápido para haste Universal/Weldon 19mm

Porta ferramentas com refrigeração interna automática



CONE MORSE 2	38720.1287
CONE MORSE 3	38720.1289

Porta ferramentas sem refrigeração interna automática



CONE MORSE 2	38720.1283
CONE MORSE 3	38720.1293

Porta ferramentas sem aperto rápido para haste Universal/Weldon 32mm

Porta ferramentas com refrigeração interna automática



CONE MORSE 3	38720.1290
CONE MORSE 4	38720.1292

Porta ferramentas sem refrigeração interna automática



CONE MORSE 3	38720.1286
--------------	------------