

Milwaukee®

Nothing but **HEAVY DUTY.**™



2022

CATÁLOGO DE ACESSÓRIOS, FERRAMENTA
MANUAL, ARMAZENAMENTO E SEGURANÇA

Milwaukee®

Nothing but **HEAVY DUTY.**™





CONTEÚDO

PERFURAR E CINZELAR

Brocas: Betão

Gestão de poeiras	14-17
Haste redonda - Betão / Pedra	36-37
SDS-Max - Outras	23-25
SDS-Max - Túnel	21-22
SDS-Max 4 cortantes (MX4)	19-20
SDS-Plus - Outras	12-13
SDS-Plus 2 cortantes (M2)	8-11
SDS-Plus 4 cortantes (MX4)	4-7
SDS-Plus Coroas TCT	18
SDS-Plus Extensões	13

Brocas: Madeira

Brocas Auger	40
Brocas Auger de impacto	38-49
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY	
Brocas de 3 pontas	44
Brocas de cofragem	46
Brocas de pua	45
Brocas Forstner	41
Brocas Selffeed	42-43
Brocas Selffeed SWITCHBLADE™ de impacto	42
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY	
Brocas SPEED FEED™	46

Brocas: Metal

Brocas escalonadas	61-62
Fresas	64-65
HSS-G	57-58
HSS-G Red Cobalt	52-53
HSS-G Ti Red Hex - SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY	50-51
HSS-R	58-60
HSS-G Thunderweb	54-57

Brocas: Outras

Brocas multimaterial	34-35
Brocas para vidro e azulejo	36

Cinzéis

Cinzéis autoafiáveis SDS-Max SLEDGE™	26-27
Cinzéis autoafiáveis SDS-Plus SLEDGE™	26-27
HEX 21mm / 28mm / 30mm	30-33
SDS-Max	19-25
SDS-Plus	4-15

Coroas

Coroas de impacto	79
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY	
Coroas HCS	78
Coroas HOLE DOZER™ Bimetálicas	68-71
Coroas HOLE DOZER™ pastilhadas Carbide	72
Coroas Multimaterial BIG HAWG™	77
Coroas Multimaterial BIG HAWG™	73
Cortacírculos ajustável	74

Perfuração com diamante

Brocas de diamante Diamond Plus 1/4" Hex	82
Brocas de diamante Diamond Max M14	80-81
Coroas de diamante corte em húmido Thin Kerf 1 1/4" UNC / 1/2" G	83
Coroas diamantadas corte em húmido 1 1/4" UNC	84
Coroas diamantadas corte em seco 1 1/4" UNC	86-87

FIXAÇÃO

Adaptadores de impacto	
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY	100
Adaptadores para aparafusar	98
Chaves de caixa e adaptadores de impacto	101-107
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY	
Pontas de aparafusar	99-100
Pontas de aparafusar de impacto	91-95
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY	
Pregos e agrafos	108-109

CORTE E DESBASTE

CORTAR E DESBASTAR

Lixas para ferramentas

Cintas de lixa	161
Lixas Orbital / Rotorbital	159-160

Tecnologia com diamante

Discos de diamante	144-150
Taças diamantadas	151

Desbaste

Discos de corte de metal	153-155
Discos multilâminas	156-157
Porcas FIXTEC	158

CORTE

Lâminas para serra de fita	142-143
----------------------------	---------

Discos para serra circular

Mesas de serrar	140
Serras circulares	139
Serras circulares para corte de metal	141
Serras de esquadria	140

LÂMINAS SAWZALL™

Demolição madeira com pregos

AX™	119
AX™ Carbide	118
Thin Kerf	119

Metal

Thin Kerf	116-117
TORCH™	114-115
TORCH™ NITRUS / Carbide	112-113

Multimaterial

Aplicações especiais	122-123
Conjuntos	124
Madeira e plásticos	122
Thin Kerf	121
WRECKER™	121
WRECKER™ Carbide	120

Lâminas para serra de recortes

Aplicações especiais	130-131
Madeira e plásticos	128-129
Metal	131-132

Acessórios para multiferramenta

Lâminas HACKZALL™	125
Sistema universal STARLOCK	133-137

DISPOSITIVOS PARA FERRAMENTAS

Agulhas e mangueiras para vibrador de betão	191
Aparafusadoras	162
Aspiradores e extração de poeiras	191-192
Bombas hidráulicas	182
Buchas	165-166
Casacos aquecidos	190
Chaves de impacto	163
Cortadores de cabo	180-181
Cravadoras	176-180
Desentupidoras	186-188
Expandidoras	183
Jardim	175-176
Lixadoras	172-173
Martelos	164
Medição e multifímetros	190
Passacabos M18 FUEL™	181
Pistolas de químicos	189
Plainas	175
Polidoras	170-171
Prensadoras	184-185
Ranhuradoras	174
Rebarbadoras	167
Retificadoras	169
Roedoras	169
Sacabocados	182

Serras circulares	174
Serras de fita	174
Tesouras	169
Tupias	175

FERRAMENTA MANUAL

Corte

Corta cabos manuais	219
Corta tubos manuais	217-218
Corte	215-216
Navalhas e lâminas	211-214
Tesouras	216
Tesouras corta arame	220
Tesouras de chapa	217

Demolição

Alavancas	248
Arranca pregos	221
Barra de rodapés	221
Barra multiusos	221
Passacabos	239

Extratores de O'rings

	248
--	-----

Fixação

Alicates	230-233
Alicates de pressão TORQUE LOCK™	234
Chaves	237-239
Chaves combinadas	240-242
Chaves de caixa	243-246
Chaves de fendas	225-229
Chaves de tubo HOLLOWCORE™	227
Garras de pressão TORQUE LOCK™	235
Roquetes	247-248

Martelos

Maça	223
Martelos de mecânicos	223
Martelos de unhas curvas	222
Martelos de unhas retas	222

Medir e marcar

Bate linhas	208
Esquadro de carpinteiro	208
Esquadro de pedreiro	208
Fitas métricas	194-198
Fitas métricas longas	199
Marcadores INKZALL™	209-210
Metros desdobráveis	198-199
Níveis	200-207

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Coletes de alta visibilidade	254-255
Correias de segurança	266-269
Joelheiras	270
Kit de primeiros socorros PACKOUT™	271
Luvas	256-265
Máscaras	252-253
Óculos de segurança	250-251
Tampões auriculares	271

ARMAZENAMENTO

Armazenamento metálico	272-275
Bolsas PACKOUT™	291-293
Caixas PACKOUT™	280-287
Carro com rodas PACKOUT™	281
Cintos de trabalho	295
Espumas	276-277
Mochila	294
Organizadores PACKOUT™	285-286
Sistemas de montagem PACKOUT™	288-289



4X

MAIS DURABILIDADE EM BETÃO ARMADO*

*Vs brocas de 2 cortes padrão

Na MILWAUKEE®, esforçamo-nos por fazer as coisas melhor. Para tornar a vida mais fácil nas condições de trabalho mais duras. Focamos os nossos esforços na melhoria dos nossos produtos, começando por compreender os desafios do local de trabalho.

Isto levou-nos à criação da nova geração MX4[™]. Características como construção em carboneto sólido, tecnologia TARGET TIP e ponta em ângulo significam para as brocas MX4[™] uma maior vida útil, precisão e velocidade na perfuração através dos materiais mais duros.

A MX4[™] é a referência em brocas SDS-Plus e SDS-Max. Porque na MILWAUKEE®, cada broca é importante.



NOVIDADE



TECNOLOGIA TARGET TIP

MELHOR RENDIMENTO EM BETÃO ARMADO



PONTA EM CARBONETO*

PARA UM MELHOR RENDIMENTO

*≤10MM



PONTA EM ÂNGULO MAIS AFIADA

MELHOR RENDIMENTO EM BETÃO ARMADO

116 FUROS POR CARGA*

* a uma profundidade de 50mm com uma broca MX4[™] de 6mm, utilizando 1 bateria REDLITHIUM[™] HIGH OUTPUT[™] de 5.5Ah

ENGENHARIA ALEMÃ DE PRECISÃO

DE ACORDO COM AS NORMAS PGM

PARA PERFURAÇÕES PRECISAS

4 ESPIRAL VARIÁVEL CÔNICA

PARA PERFURAÇÕES MAIS RÁPIDAS



NOVIDADE
TECNOLOGIA TARGET TIP

Brocas SDS-Plus MX4™ - 4 Cortantes



Geometria de 4 cortantes (4x90°). Furos perfeitamente redondos, ideais para a colocação de fixações metálicas

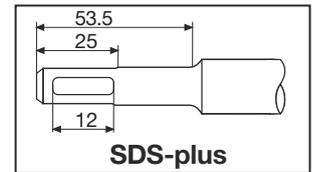
Novo desenho de ponta angulada mais afiada para perfuração fácil de pontos com precisão pontual e maior desempenho em betão armado

Ponta soldada de uma só peça em carboneto 5-10 mm e ponta ranhurada de carboneto 12-32 mm para melhor durabilidade

Geometria de espiral variável: Esta geometria assegura a melhor remoção de pó e detritos

De acordo com a normas PGM

Fabricado na Alemanha



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Pré-perfuração	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
5	115	50		1	1	4932352007	4002395366644	6.80
5	165	100		1	1	4932352008	4002395368891	7.20
5	215	150		1	1	4932478465	4058546346560	9.30
5	265	200		1	1	4932478466	4058546346577	12.40
5	315	250		1	1	4932478467	4058546346584	16.50
5.5	115	50		1	1	4932352009	4002395368907	7.50
5.5	165	100		1	1	4932352010	4002395368914	8.10
5.5	215	150		1	1	4932478469	4058546346607	10.30
5.5	315	250		1	1	4932478470	4058546346614	18.60
6	115	50		1	1	4932352011	4002395368921	6.90
6	165	100		1	1	4932352012	4002395368938	7.30
6	215	150		1	1	4932352013	4002395366705	9.60
6	265	200		1	1	4932352014	4002395366712	11.90
6	315	250		1	1	4932352015	4002395366729	18.00
6.5	165	100		1	1	4932430146	4002395378074	10.30
6.5	215	150		1	1	4932352016	4002395366736	14.40
6.5	265	200		1	1	4932352017	4002395366743	18.50
6.5	315	250		1	1	4932352018	4002395366750	21.40
6.5	465	400		1	1	4932464596	4058546225414	26.80
7	115	50		1	1	4932352019	4002395366767	10.10
7	165	100		1	1	4932352020	4002395366774	16.30
8	115	50		1	1	4932352021	4002395366781	8.00
8	165	100		1	1	4932352022	4002395366798	8.50
8	215	150		1	1	4932352023	4002395366804	9.60
8	265	200		1	1	4932352024	4002395366811	11.90
8	315	250		1	1	4932352712	4002395373703	17.80
8	465	400	✓	1	1	4932352713	4002395373710	29.20
9	165	100		1	1	4932352944	4002395376025	11.40
10	115	50		1	1	4932352025	4002395366828	8.70
10	165	100		1	1	4932352026	4002395366835	9.30
10	215	150		1	1	4932352027	4002395366842	10.70
10	265	200		1	1	4932352028	4002395366859	12.50
10	315	250		1	1	4932352029	4002395366866	15.40
10	455	390	✓	1	1	4932352030	4002395366873	27.00
10	600	540	✓	1	1	4932352945	4002395376032	39.90
10	1000	940	✓	1	1	4932352946	4002395376049	106.20
12	160	100		1	1	4932352031	4002395366880	10.30
12	210	160		1	1	4932352032	4002395366897	12.70
12	260	210		1	1	4932352033	4002395366903	14.30
12	310	250		1	1	4932352034	4002395366910	19.60
12	450	400	✓	1	1	4932352035	4002395366927	29.50
12	600	540	✓	1	1	4932352947	4002395376056	50.60
12	1000	940	✓	1	1	4932352948	4002395376063	112.60
14	160	110		1	1	4932352036	4002395366934	14.60
14	210	150		1	1	4932352037	4002395366941	19.50
14	260	200		1	1	4932352949	4002395376070	28.10
14	310	250		1	1	4932352038	4002395366958	24.20

✓ Pré furação com uma brocas mais curta mas do mesmo diâmetro

Brocas SDS-Plus MX4[™] - 4 Cortantes

✓ Pré furação com uma broca mais curta mas do mesmo diâmetro

Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Pré-perfuração	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
14	380	330		1	1	4932478473	4058546346645	28.90
14	450	400	✓	1	1	4932352039	4002395366965	30.30
14	600	540	✓	1	1	4932352950	4002395376087	55.60
14	1000	940	✓	1	1	4932352951	4002395376094	115.90
15	160	100		1	1	4932430725	4002395383863	26.20
15	260	200		1	1	4932352952	4002395376100	34.70
16	160	100		1	1	4932430726	4002395383870	27.20
16	210	150		1	1	4932352953	4002395376117	32.70
16	260	200	✓	1	1	4932352819	4002395374779	34.80
16	310	250		1	1	4932352954	4002395376124	39.00
16	450	400	✓	1	1	4932352820	4002395374786	46.90
16	600	540	✓	1	1	4932352955	4002395376131	60.20
16	1000	940	✓	1	1	4932352956	4002395376148	132.10
17	210	150		1	1	4932478474	4058546346652	36.10
18	200	150		1	1	4932478899	4058546361815	30.90
18	250	200		1	1	4932356502	4002395320950	29.60
18	450	400	✓	1	1	4932356503	4002395320967	39.80
18	1000	940	✓	1	1	4932479345	4058546371395	61.14
20	250	200		1	1	4932356504	4002395320974	34.80
20	450	400	✓	1	1	4932356505	4002395320981	43.90
20	1000	940	✓	1	1	4932479346	4058546371401	74.52
22	250	200		1	1	4932399332	4002395359608	38.60
22	450	400	✓	1	1	4932356506	4002395320998	51.90
22	1000	940	✓	1	1	4932479347	4058546371418	80.71
24	250	200		1	1	4932356507	4002395321001	49.60
24	450	400	✓	1	1	4932356508	4002395321018	57.90
24	1000	940	✓	1	1	4932479348	4058546371425	92.61
25	250	200		1	1	4932399333	4002395359615	54.30
25	450	400	✓	1	1	4932356509	4002395321025	64.00
25	1000	940	✓	1	1	4932479349	4058546371432	104.53
28	250	200		1	1	4932399334	4002395359622	62.70
28	450	400	✓	1	1	4932356510	4002395321032	72.70
30	250	200		1	1	4932399335	4002395359639	69.80
30	450	400	✓	1	1	4932356511	4002395321049	79.80
32	450	400	✓	1	1	4932399336	4002395359646	91.60

Brocas SDS-Plus MX4[™] - 4 Cortantes (emb. 10 un)

Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
5	115	50	10	1	4932352040	4002395366972	64.70
5	165	100	10	1	4932471250	4058546288785	68.60
5.5	115	50	10	1	4932471251	4058546288792	71.50
5.5	165	100	10	1	4932352041	4002395366989	77.30
6	115	50	10	1	4932352042	4002395366996	65.90
6	165	100	10	1	4932352043	4002395367009	69.40
6	215	150	10	1	4932430234	4002395378951	91.20
6	265	200	10	1	4932471252	4058546288808	112.60
6.5	165	100	10	1	4932479556	4058546373504	97.90
6.5	215	150	10	1	4932430235	4002395378968	129.30
6.5	265	200	10	1	4932459588	4058546027605	170.70
7	165	100	10	1	4932352044	4002395367016	103.10
8	115	50	10	1	4932352045	4002395367023	76.70
8	165	100	10	1	4932352046	4002395367030	80.90
8	215	150	10	1	4932464872	4058546228170	90.70
8	265	200	10	1	4932471253	4058546288815	112.60
10	165	100	10	1	4932352047	4002395367047	89.50
10	215	150	10	1	4932352048	4002395367054	102.40
10	265	200	10	1	4932471254	4058546288822	118.50
10	315	250	10	1	4932471255	4058546288839	145.90
12	160	100	10	1	4932352049	4002395367061	99.60
12	210	150	10	1	4932352050	4002395367078	121.30
12	260	200	10	1	4932471256	4058546288846	136.10
14	210	150	10	1	4932471257	4058546288853	185.10
16	260	200	10	1	4932471258	4058546288860	330.60

Brocas SDS-Plus MX4™ - 4 Cortantes (emb. 50 un)

Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
5.5	165	100	50	1	4932472234	4058546326302	345.10
6	115	50	50	1	4932430437	4002395380985	315.70
6	165	100	50	1	4932430438	4002395380992	341.40
6	215	150	50	1	4932430462	4002395381234	446.20
6.5	165	100	50	1	4932479557	4058546373511	412.40
6.5	215	150	50	1	4932430463	4002395381241	609.50
6.5	265	200	50	1	4932459589	4058546027612	816.30
7	115	50	50	1	4932472154	4058546325503	435.50
7	165	100	50	1	4932472155	4058546325510	464.30
8	115	50	50	1	4932479368	4058546371623	350.50
8	165	100	50	1	4932430439	4002395381005	386.40
8	215	150	50	1	4932430440	4002395381012	440.80
8	315	250	50	1	4932472156	4058546325527	787.30
8	465	400	50	1	4932472157	4058546325534	1297.70
10	115	50	50	1	4932479369	4058546371630	411.30
10	165	100	50	1	4932430441	4002395381029	429.90
10	215	150	50	1	4932430442	4002395381036	489.80
10	315	250	50	1	4932472158	4058546325541	649.00
10	455	390	50	1	4932472159	4058546325558	1202.20
12	160	100	50	1	4932472160	4058546325565	449.00
12	210	150	50	1	4932430443	4002395381043	576.80
12	310	250	50	1	4932472161	4058546325572	868.50
12	450	400	50	1	4932472162	4058546325589	1314.60
14	210	150	50	1	4932478097	4058546340308	936.00

SDS-Plus MX4™ - 4 Cortantes / kits

Descrição	Fornecido em:	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de 5 brocas SDS-Plus MX4™						
① Ø 5 / 6 x 115 mm, Ø 6 / 8 x 165 mm, Ø 10 x 165 mm	Caixa plástica	5	1	4932352833	4002395374915	49.80
Kit de 5 brocas SDS-Plus MX4™						
① Ø 5.5 x 115 mm, Ø 5.5 / 6 / 7 / 8 x 165 mm	Caixa plástica	5	1	4932352835	4002395374939	49.80
Kit de 7 brocas SDS-Plus MX4™						
② Ø 5 / 6 x 115 mm, Ø 6 / 8 / 8 / 10 / 12 x 165 mm	Caixa plástica	7	1	4932478626	4058546348199	75.20
Kit de 7 brocas SDS-Plus MX4™						
② Ø 5.5 / 6 x 115 mm, Ø 5 / 5.5 / 6 / 8 / 10 x 165 mm	Caixa plástica	7	1	4932478627	4058546348205	75.20
Display de 6 x 7 ud. SDS-Plus MX4™						
③ Display de 6 x 7 ud. SDS-Plus MX4™ (4932478626)	Caixa plástica	1	1	4932478673	4058546348663	433.00
Display de 6 x 7 ud. SDS-Plus MX4™						
③ Display de 6 x 7 ud. SDS-Plus MX4™ (4932478627)	Caixa plástica	1	1	4932478674	4058546348670	433.00



Milwaukee®

Nothing but HEAVY DUTY.™



ALTO RENDIMENTO

PERFURAÇÕES RÁPIDAS EM BETÃO



25%
MAIS RÁPIDA
3 PONTOS DE RUTURA

*do que a geração anterior



2
DESIGN DA
ESPIRAL
EM CONE



2
CORTES
IDEAL PARA
PERFURAR BETÃO

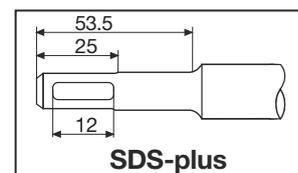


Brocas SDS-Plus M2 - 2 cortantes

Fabricado na Alemanha

MAIS RÁPIDA: Nova geometria da ponta, mais agressiva com 3 pontos de rutura que criam pequenas fissuras no betão e maior suporte da pastilha que minimiza a fricção, o que garante uma maior velocidade de furação

DURABILIDADE: Chanfros na ponta evitam danos no contacto com a varinha do betão armado e um núcleo da broca com maior dimensão assegura maior transferência da energia de impacto, assim como menos vibração e maior resistência



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Pré-perfuração	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
3	110	50		1	1	4932352892	4002395375509	8.10
3.5	110	50		1	1	4932373908	4002395353378	7.30
4	110	50		1	1	4932339498	4002395304561	4.20
4	160	100		1	1	4932399143	4002395357505	5.10
4.8	110	50		1	1	4932352130	4002395367832	6.20
5	110	50		1	1	4932307067	4002395308835	3.20
5	160	100		1	1	4932399315	4002395359431	3.90
5	210	150		1	1	4932399316	4002395359448	5.40
5.5	110	50		1	1	4932339499	4002395304578	3.70
5.5	160	100		1	1	4932340408	4002395311910	4.20
5.5	210	150		1	1	4932399317	4002395359455	7.10
5.5	260	200		1	1	4932399318	4002395359462	8.20
5.5	310	250		1	1	4932399319	4002395359479	12.10
5.5	410	350		1	1	4932399320	4002395359486	14.60
6	110	50		1	1	4932307068	4002395308842	3.20
6	160	100		1	1	4932307069	4002395308859	3.50
6	210	150		1	1	4932373136	4002395346394	5.40
6	260	200		1	1	4932353819	4002395320127	6.30
6	310	250		1	1	4932399321	4002395359493	11.30
6	460	400	✓	1	1	4932399322	4002395359509	14.40
6.5	110	50		1	1	4932344292	4002395312276	3.80
6.5	160	100		1	1	4932344293	4002395312269	4.50
6.5	210	150		1	1	4932399147	4002395357574	6.10
6.5	260	200		1	1	4932399148	4002395357581	8.80
6.5	310	260		1	1	4932399323	4002395359516	8.60
7	110	50		1	1	4932353820	4002395320134	3.80
7	160	100		1	1	4932340409	4002395311927	4.30
7	210	150		1	1	4932399222	4002395358366	5.90
7	250	200		1	1	4932399324	4002395359523	9.80
8	110	50		1	1	4932307070	4002395308866	3.70
8	160	100		1	1	4932307071	4002395308873	4.00
8	210	150		1	1	4932307072	4002395308880	5.60
8	260	200		1	1	4932353821	4002395320141	6.30
8	310	250		1	1	4932399325	4002395359530	8.50
8	400	350		1	1	4932399326	4002395359547	11.40
8	460	400	✓	1	1	4932367013	4002395336692	12.30
8	600	540	✓	1	1	4932399327	4002395359554	18.90
8	1000	940	✓	1	1	4932399328	4002395359561	38.30
9	160	100		1	1	4932353823	4002395320165	5.10
9	210	150		1	1	4932353822	4002395320158	6.50
10	110	50		1	1	4932340410	4002395311934	4.20
10	160	100		1	1	4932307073	4002395308897	4.50
10	210	150		1	1	4932307074	4002395308903	6.10
10	260	200		1	1	4932344295	4002395312252	6.90
10	310	250		1	1	4932353824	4002395320172	8.90
10	450	400	✓	1	1	4932344296	4002395312245	13.40
10	600	550	✓	1	1	4932367014	4002395336708	19.70
10	1000	950	✓	1	1	4932367015	4002395336715	46.80

✓ Pré furação com uma brocas mais curta mas do mesmo diâmetro

Brocas SDS-Plus M2 - 2 cortantes



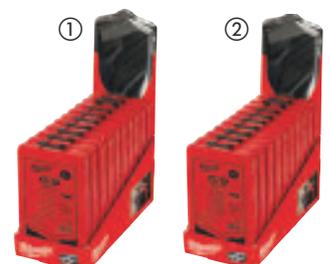
Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Pré-perfuração	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
11	160	100		1	1	4932367066	4002395336722	6.20
11	260	210		1	1	4932399329	4002395359578	8.00
12	160	110		1	1	4932307075	4002395308910	5.90
12	210	160		1	1	4932307076	4002395308927	6.80
12	260	210		1	1	4932344297	4002395312238	8.30
12	310	260		1	1	4932353825	4002395320189	10.90
12	450	400	✓	1	1	4932307077	4002395308934	16.10
12	600	550	✓	1	1	4932367068	4002395336746	21.20
12	1000	950	✓	1	1	4932367017	4002395336760	51.60
13	160	110		1	1	4932307946	4002395309054	8.00
13	260	210		1	1	4932344298	4002395312221	10.90
14	160	110		1	1	4932307078	4002395308941	7.40
14	210	160		1	1	4932353826	4002395320196	9.30
14	260	210		1	1	4932307079	4002395308958	10.50
14	310	260		1	1	4932399330	4002395359585	12.00
14	450	400	✓	1	1	4932307088	4002395309047	16.40
14	600	550	✓	1	1	4932367018	4002395336777	23.60
14	1000	950	✓	1	1	4932367019	4002395336784	56.20
15	160	110		1	1	4932373910	4002395353392	9.50
15	260	210		1	1	4932344300	4002395312207	12.30
16	160	110		1	1	4932307080	4002395308965	10.00
16	210	160		1	1	4932307081	4002395308972	12.10
16	260	210		1	1	4932399331	4002395359592	13.60
16	310	260		1	1	4932344301	4002395312191	16.00
16	450	400	✓	1	1	4932307082	4002395308989	21.40
16	600	550	✓	1	1	4932367069	4002395336791	25.80
16	1000	950	✓	1	1	4932367021	4002395336814	60.90
18	200	150		1	1	4932344303	4002395312177	18.40
18	250	200		1	1	4932307083	4002395308996	21.40
18	300	250		1	1	4932344304	4002395312160	21.50
18	450	400	✓	1	1	4932340411	4002395311941	27.50
18	600	550	✓	1	1	4932367022	4002395336821	30.90
18	1000	950	✓	1	1	4932367024	4002395336845	66.30
20	200	150		1	1	4932344305	4002395312153	22.50
20	250	200		1	1	4932307084	4002395309009	38.70
20	300	250		1	1	4932399027	4002395356126	24.90
20	450	400	✓	1	1	4932307085	4002395309016	30.80
20	600	550	✓	1	1	4932367025	4002395336876	33.10
20	1000	950	✓	1	1	4932367026	4002395336883	74.90
22	250	200		1	1	4932373911	4002395353408	29.70
22	450	400	✓	1	1	4932344307	4002395312139	36.30
22	600	550	✓	1	1	4932367027	4002395336890	40.20
22	1000	950	✓	1	1	4932367029	4002395336913	84.30
24	250	200		1	1	4932373922	4002395353521	35.70
24	450	400	✓	1	1	4932307087	4002395309030	44.80
25	250	200		1	1	4932344308	4002395312122	38.50
25	450	400	✓	1	1	4932344309	4002395312115	46.20
25	1000	950	✓	1	1	4932367030	4002395336975	104.50
26	250	200		1	1	4932344310	4002395323814	40.50
26	450	400	✓	1	1	4932344311	4002395312092	51.20

✓ Pré furação com uma brocas mais curta mas do mesmo diâmetro

Brocas SDS-Plus M2 - 2 cortantes / displays



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Display Display de 10 x 7 ud. SDS-Plus 4932352339	7	1	4932352341	4002395370009	422.20
② Display Display de 10 x 7 ud. SDS-Plus 4932352340	10	1	4932352342	4002395370016	588.80



Brocas SDS-Plus M2 - 2 cortantes (emb. 10 un)



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
5	110	50	10	1	4932371702	4002395344017	29.40
5	160	100	10	1	4932352520	4002395371785	37.80
5.5	110	50	10	1	4932352521	4002395371792	36.70
5.5	160	100	10	1	4932371703	4002395344024	40.60
6	110	50	10	1	4932371704	4002395344031	30.10
6	160	100	10	1	4932371705	4002395344048	32.90
6	210	150	10	1	4932399337	4002395359653	51.50
6.5	160	100	10	1	4932399338	4002395359660	44.20
6.5	210	150	10	1	4932399339	4002395359677	61.60
6.5	260	200	10	1	4932399340	4002395359684	84.50
7	160	100	10	1	4932373225	4002395348619	41.70
8	160	100	10	1	4932371706	4002395344055	37.80
8	210	150	10	1	4932399341	4002395359691	53.40
10	110	50	10	1	4932352522	4002395371808	41.10
10	160	100	10	1	4932371708	4002395344079	43.10
10	210	150	10	1	4932371709	4002395344086	57.90
10	260	200	10	1	4932399342	4002395359707	67.90
12	160	100	10	1	4932399343	4002395359714	55.60
12	210	160	10	1	4932371710	4002395344093	66.60
12	260	210	10	1	4932399344	4002395359721	80.10
14	260	210	10	1	4932371711	4002395344109	102.30

Brocas SDS-Plus M2 - 2 cortantes (emb. 50 un)



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
5	110	50	50	1	4932399176	4002395357833	143.60
5.5	160	100	50	1	4932399177	4002395357840	196.70
6	110	50	50	1	4932399178	4002395357857	142.70
6	160	100	50	1	4932399179	4002395357864	160.00
7	160	110	50	1	4932399181	4002395357888	202.30
8	160	100	50	1	4932399182	4002395357895	183.30
8	210	150	50	1	4932399183	4002395357901	260.10
10	160	110	50	1	4932399345	4002395359738	208.60
10	210	150	50	1	4932399184	4002395357918	283.40
10	260	200	50	1	4932399185	4002395357925	331.20
12	210	160	50	1	4932399186	4002395357932	322.30

Brocas SDS-Plus M2 - 2 cortantes / kits.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de 5 brocas SDS-Plus ① Ø 5 / 6 x 110 mm e Ø 6 / 8 / 10 x 160 mm.	5	1	4932352338	4002395369973	19.50
Kit de 5 brocas SDS-Plus ① Ø 5.5 x 110 mm e Ø 5.5 / 6 / 7 / 8 x 160 mm.	5	1	4932352834	4002395374922	21.80
Kit de 5 brocas SDS-Plus ① Ø 10 / 12 / 14 / 16 / 20 x 450 mm.	5	1	4932352801	4002395374595	97.80
Kit de 7 brocas SDS-Plus. ② Ø 5 / 6 / 8 x 110 mm e Ø 6 / 8 / 10 / 12 x 160 mm.	7	1	4932352339	4002395369980	46.70
Kit de 10 brocas SDS-Plus ③ Ø 5 / 6 / 6 x 110 mm e Ø 6 / 6 / 8 / 8 / 10 / 12 / 14 x 160 mm.	10	1	4932352340	4002395369997	65.60
Kit de 5 peças com brocas e cinzéis ④ Kit SDS-plus com brocas Ø 6 / 8 / 10 x 160 mm, ponteiro e cinzel	5	1	4932430002	4002395376636	38.80





Nothing but **HEAVY DUTY.**[™]

INVESTIMENTO EM INOVAÇÃO



CENTRO DE INVESTIGAÇÃO
NOVAS TECNOLOGIAS



PROTÓTIPOS
CRIAÇÃO RÁPIDA DE PROTÓTIPOS



TESTES DE QUALIDADE
PROVAS EXAUSTIVAS



PRODUÇÃO
ALTA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO



SDS-PLUS

SDS-MAX

CINZÉIS



MADE IN GERMANY

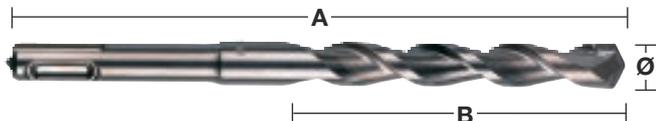
Brocas multi-material SDS-Plus TCT

Estas brocas perfuram em metal, madeira e pedra

O modo percussão não pode ser usado com estas brocas

Ideal para trabalhadores que necessitam de perfurar uma série de materiais de uma vez

Fabricado na Alemanha



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
6	160	100	1	1	4932373918	4002395353484	6.00
8	210	150	1	1	4932373919	4002395353491	8.20
10	260	200	1	1	4932373920	4002395353507	10.70
12	260	200	1	1	4932373921	4002395353514	15.30

Extensões SDS-Plus

Extensão universal para brocas SDS-Plus

Sistema de encaixe rápido sem ferramentas

Adaptável a todos os martelos e brocas SDS-Plus

Indicado para furar em locais confinados e acima da cabeça

Permite perfurações mais profundas, sem a necessidade de adquirir brocas maiores (apenas para diâmetros maiores de 22mm).



Comprimento (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
300	1	1	4932471153	4058546287818	120.00
450	1	1	4932471154	4058546287825	140.00

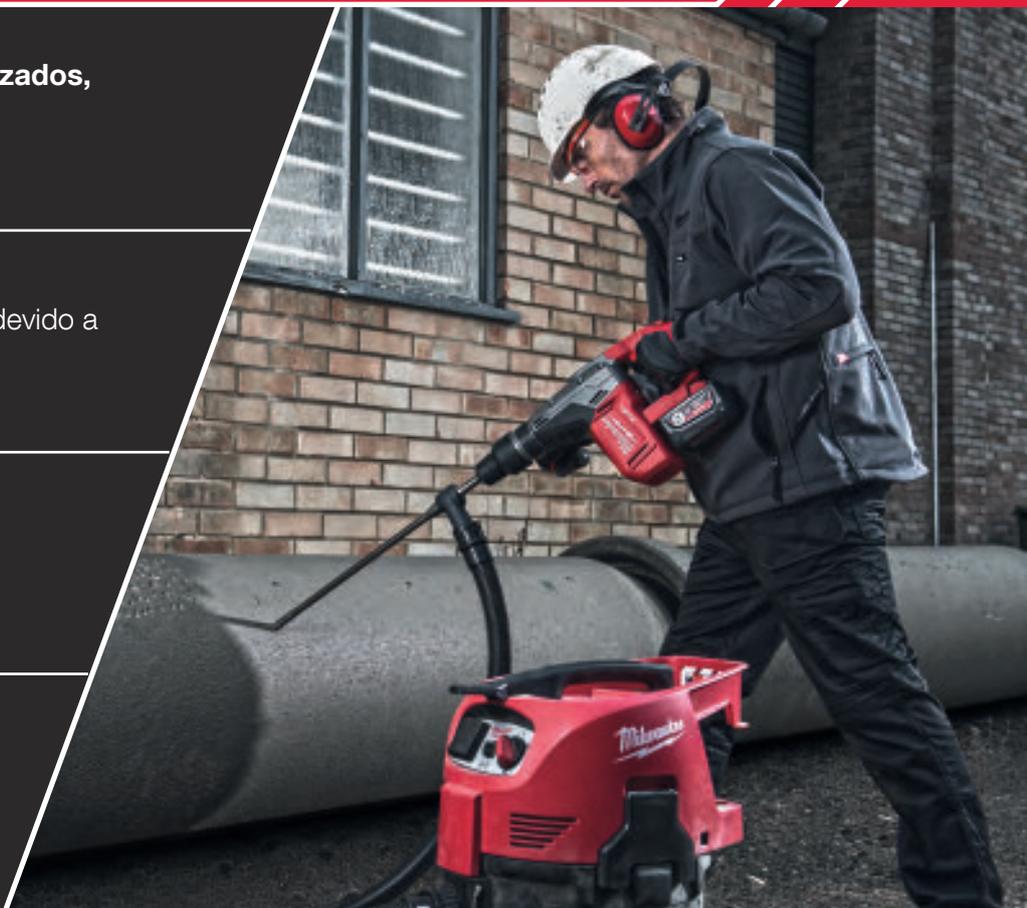
GESTÃO DE POEIRAS

Elevada precisão dos furos realizados,
de acordo com as normas PGM

Perfuração mais rápida e eficiente devido a
uma remoção do pó de até 99%

Perfuração eficiente sem poeiras
para uma maior segurança e
limpeza do local de trabalho

Arrefecimento da broca
para uma maior vida útil



Broca com aspiração SDS-Plus - 4 cortes - Design Modular

Furação eficaz sem poeiras para um ambiente de trabalho mais limpo

Recolhe 99% das poeiras geradas na furação

Refrigeração ativa da cabeça da broca para maior durabilidade

Cabeça de 4 cortes para evitar bloqueamento no contacto com barras de reforço no betão

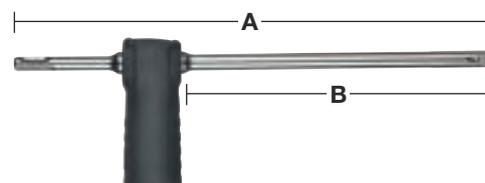
armado Conector universal para adaptar a todos os aspiradores comuns com tubo de diâmetro 32-38mm

	Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
①	5	136	100	1	1	4932471155	4058546287832	20.00
②	6	136	100	1	1	4932471156	4058546287849	20.00
③	8	136	100	1	1	4932471157	4058546287856	21.00
④	10	136	100	1	1	4932471158	4058546287863	22.00
⑤	12	136	100	1	1	4932471159	4058546287870	22.00
⑥	Adaptador SDS-plus c/ aspiração - 1 pc			1	1	4932471160	4058546287887	40.00
Kit de 7 pcs SDS-plus Brocas c/ aspiração								
⑦	Ø 5 / 6 / 8 / 10 / 12 x 136 mm / 1x adaptador para extrator de poeiras			7	1	4932471162	4058546287900	150.00



Brocas SDS-plus com extração de poeiras

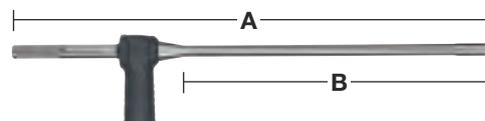
Rapidez de furação aliada a uma eficaz remoção de poeiras
 Furação eficiente sem poeiras. Um ambiente de trabalho limpo
 Arrefecimento da cabeça para maior durabilidade
 Design de 4 cortantes que evita o bloqueio no contacto com as varinhas de reforço no betão armado
 Perfeita concentricidade e precisão de acordo com a normas PGM
 Conetor universal para ligação a extratores de poeiras com diâmetros de 32 – 38 mm



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
12	325	200	1	1	4932459283	4058546002497	82.80
14	360	240	1	1	4932459284	4058546002503	88.00
16	360	240	1	1	4932459285	4058546002510	93.20
18	360	240	1	1	4932459286	4058546002527	113.90
Adaptador para extrator			1	1	4931416173	4002395805501	20.00

Brocas SDS-Max com extração de poeiras

Rapidez de furação aliada a uma eficaz remoção de poeiras
 Furação eficiente sem poeiras. Um ambiente de trabalho limpo
 Arrefecimento da cabeça para maior durabilidade
 Design de 4 cortantes que evita o bloqueio no contacto com as varinhas de reforço no betão armado
 Perfeita concentricidade e precisão de acordo com a normas PGM
 Conetor universal para ligação a extratores de poeiras com diâmetros de 32 – 38 mm



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
16	600	400	1	1	4932459287	4058546002534	196.70
18	600	400	1	1	4932459288	4058546002541	207.00
20	600	400	1	1	4932459289	4058546002558	217.40
22	600	400	1	1	4932459290	4058546002565	222.50
24	600	400	1	1	4932459291	4058546002572	232.90
25	600	400	1	1	4932459292	4058546002589	238.10
28	600	400	1	1	4932459293	4058546002596	258.80
28	900	900	1	1	4932459294	4058546002602	362.30
30	600	400	1	1	4932459295	4058546002619	274.30
30	900	700	1	1	4932459296	4058546002626	383.00
32	600	400	1	1	4932459297	4058546002633	284.60
32	900	700	1	1	4932459298	4058546002640	403.70
35	600	400	1	1	4932459299	4058546002657	300.20
35	900	700	1	1	4932459300	4058546002664	414.00
Adaptador para extrator			1	1	4931416173	4002395805501	20.00

PCHDE - Sistema universal para aspiração em cinzelagem

Sistema universal, compatível com todas as marcas do mercado de SDS-Max.

Recolhe mais de 90% da poeira.

Poupe tempo de limpeza.

Adapta-se aos aspiradores MILWAUKEE® com o sistema „Click system“.

Apenas pode ser utilizado com os cinzeis listados abaixo.

Os seguintes acessórios de substituição estão disponíveis: mola (4931328988), anéis de borracha (5 pcs) (4931455278), corpo principal (4931449576) e frontal com nariz de plástico (4931455277).



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
PCHDE. Inclui 1x ponteiro SDS-Max de 400mm	1	1	4932455280	4002395247943	103.50
PCHDE. Inclui 1x cinzel SDS-Max de 400mm	1	1	4932455275	4002395247936	103.50
Ponteiro 400mm para sistema DE	1	1	4932455144	4002395247981	20.90
Cinzel 400mm para sistema DE	1	1	4932455145	4002395247974	20.90

Protetor antipoeiras

Impede a entrada de pó e sujidade na região do encabadouro ao usar cinzeis

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Protetor antipoeiras	1	1	9170086960	4002395565504	6.20



Acessórios extração poeiras

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Anel de recolha de poeiras para usar quando se fura ao teto. Indicado para Ø 5 - 8 mm.	1	1	4932430912	4002395385744	6.80
② Extrator de poeiras para furação em paredes ou tetos, Diâmetro máximo da broca Ø 28 mm. Serve em todos os extratores de poeiras (universal reception Ø 26 - 41 mm).	1	1	4932430446	4002395381074	17.40
③ PHDE72. Para furar Ø 6 - 72 mm. Escova melhora extração e sucção. Retirar as escovas na furação com corças. Nariz: Ø 37 mm outside / Ø 32 mm incluído. Anéis de substituição (2 pcs): 4931448564. Escovas de substituição: 4931448565	1	1	4932430480	4002395381418	59.80
④ PHDE152. Para perfurar inclusive com diamante a seco desde Ø 25 - 152mm. Escovas internas para melhorar a aspiração e a extração.	1	1	4932471990	4058546298890	100.00

①



②



③



④



⑤



DE16 Adaptador universal para aspiração

⑤ 1 x DE16, fornecido com 3 anéis diferentes para Ø 43 - 59 mm. 2 x nariz para perfuração (49902301).	1	1	4932430835	4002395384976	135.90
---	---	---	------------	---------------	--------

Recolhedor poeiras SDS-Plus

Universal. Adapta-se a martelos electropneumáticos SDS-Plus de todas as marcas e formatos
 Adapta-se a todas as brocas SDS-Plus até 215mm de comprimento total
 Adaptável a todos os aspiradores
 Manga transparente para maior visibilidade e precisão
 Recolhe até 99% de poeiras
 Utilizável com e sem aspirador

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Recolhe pó SDS-Plus	1	1	4932464916	4058546228613	35.00
Manga para recolhe pó SDS-Plus	1	1	4932464917	4058546228620	10.00



Sistema de aspiração universal para SDS-Max

Sistema universal - Adapta-se a todos os martelos SDS-Max do mercado
 Admite todos os ponteiros ou cincéis de 400mm e até 25mm de largura
 Design fino para entrar em zonas estreitas
 Adaptador com clip para conectar facilmente aos aspiradores MILWAUKEE®

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Sistema de aspiração para SDS-Max	1	1	4932471991	4058546298906	152.00



Extrator de poeiras para martelos demolidores de 25Kg

- Sistema universal - Adapta-se à maioria dos martelos de 28 e 30 mm do mercado. Combinação perfeita o martelo demolidor MX FUEL™.
- Sistema universal para cincéis autoafiáveis e largos.
- Design fino para entrar em zonas estreitas.
- Adaptador com clip para conectar facilmente aos aspiradores MILWAUKEE®.

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Extrator de poeiras para martelos demolidores de 25Kg	1	1	4932471992	4058546298913	174.00



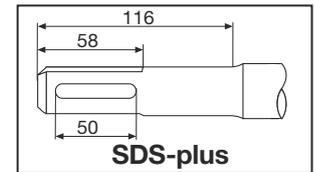
Coroas percutoras SDS-Plus TCT

Coroas percutoras para martelos rotativos até 4kg

Todas as coroas percutoras têm rosca M16 x 2 compatíveis com adaptadores SDS-Plus e Hex 11

Necessitam adicionalmente de uma haste e uma broca piloto

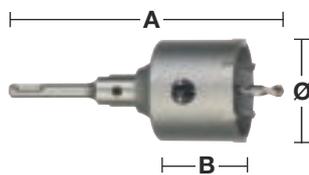
Fabricado na Alemanha



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
35	58	1	1	4932344478	4002395312559	50.20
50	58	1	1	4932344479	4002395312566	56.70
65	50	1	1	4932344480	4002395312573	71.90
68	50	1	1	4932399099	4002395357031	72.00
82	50	1	1	4932344481	4002395312580	77.40
90	50	1	1	4932344482	4002395312597	94.90

Jogo de coroas percutoras SDS-Plus TCT

Jogo inclui: Coroa percutora, haste SDS-Plus com 105mm comprimento, broca piloto Ø 8 x 120 mm e chave allen



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
65	182	50	4	1	4932399295	4002395359097	94.10
68	182	50	4	1	4932399296	4002395359103	98.90
82	182	50	4	1	4932399297	4002395359110	114.70

Adaptadores para coroas percutoras SDS-Plus TCT

Ambos adaptadores com encaixe SDS-Plus ou hexagonal incluem uma chave allen e necessitam adicionalmente de uma broca piloto.



Descrição	Recepção	Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Adaptador SDS-Plus	SDS-Plus		105	2	1	4932399966	4002395366255	26.40
① Adaptador SDS-Plus	SDS-Plus		370	2	1	4932399967	4002395366262	43.20
② Adaptador Hex	11 mm Hex		90	2	1	4932399968	4002395366279	28.60
③ Broca piloto de TCT, para furar em betão, tijolo, pedra, etc		8	120	1	1	4932399125	4002395357291	6.50



PERFURAR ATÉ AO LIMITE.

BROCAS SDS-MAX MX4™

A MILWAUKEE® lidera o desenvolvimento de acessórios e tecnologia para o local de trabalho. A inovação resultou na próxima geração de brocas SDS-MAX MX4™, as nossas brocas mais potentes e com maior durabilidade para as tarefas mais duras no local de trabalho.

Estas brocas foram concebidas para oferecer o máximo desempenho e maior vida útil na perfuração em betão armado. A nova tecnologia TARGET TIP MILWAUKEE® proporciona maior precisão e desempenho em betão armado, bem como em outras aplicações pesadas.



NOVO



TECNOLOGIA TARGET TIP



PONTA EM ÂNGULO MAIS AFIADA

MELHOR RENDIMENTO EM BETÃO ARMADO

2x

ESPIRAL VARIÁVEL CÔNICA*

PARA PERFURAÇÕES MAIS RÁPIDAS



NOVO



TECNOLOGIA TARGET TIP

ENGENHARIA ALEMÃ DE PRECISÃO

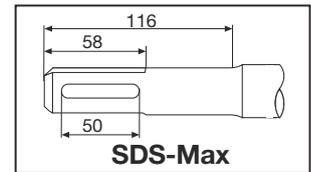
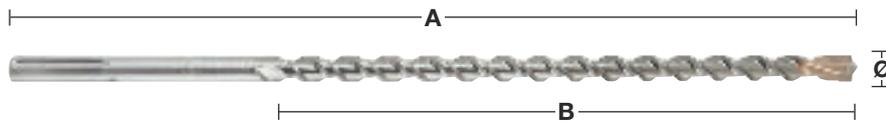


DE ACORDO COM AS NORMAS PGM

PARA PERFURAÇÕES PRECISAS

*Desenho variável de 4 espirais para diâmetros até 16mm, todos os diâmetros maiores têm um desenho variável de 2 espirais.

Brocas para SDS-Max MX4[™] - 4 cortantes



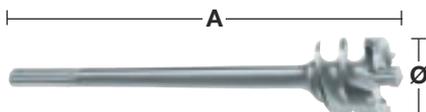
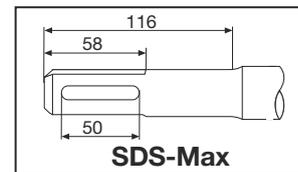
Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Pré-perfuração	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
12	340	200		1	1	4932352750	4002395374083	45.50
12	540	400	✓	1	1	4932352751	4002395374090	52.10
12	690	550		1	1	4932430727	4002395383887	74.40
14	340	200		1	1	4932352752	4002395374106	47.30
14	540	400	✓	1	1	4932352753	4002395374113	61.90
15	340	200		1	1	4932352754	4002395374120	52.70
15	540	400	✓	1	1	4932352755	4002395374137	63.10
16	340	200		1	1	4932352756	4002395374144	55.70
16	540	400	✓	1	1	4932352757	4002395374151	72.20
16	940	800	✓	1	1	4932352758	4002395374168	93.80
16	1320	1180	✓	1	1	4932352759	4002395374175	207.40
18	340	200		1	1	4932352760	4002395374182	61.40
18	540	400	✓	1	1	4932352761	4002395374199	65.00
18	940	800	✓	1	1	4932352762	4002395374205	101.80
18	1320	1180	✓	1	1	4932352763	4002395374212	225.60
20	320	200		1	1	4932352764	4002395374229	63.60
20	520	400	✓	1	1	4932352765	4002395374236	69.30
20	920	800	✓	1	1	4932352766	4002395374243	105.60
20	1320	1200	✓	1	1	4932352767	4002395374250	244.60
22	320	200		1	1	4932352768	4002395374267	64.60
22	520	400	✓	1	1	4932352769	4002395374274	68.80
22	920	800	✓	1	1	4932352770	4002395374281	119.00
22	1320	1200	✓	1	1	4932352771	4002395374298	252.10
24	320	200		1	1	4932352772	4002395374304	68.40
24	520	400	✓	1	1	4932352773	4002395374311	82.70
25	320	200		1	1	4932352774	4002395374328	76.50
25	520	400	✓	1	1	4932352775	4002395374335	80.80
25	920	800	✓	1	1	4932352776	4002395374342	120.80
25	1320	1200	✓	1	1	4932352777	4002395374359	261.20
26	520	400		1	1	4932430728	4002395383894	85.30
28	370	250		1	1	4932352778	4002395374366	88.90
28	570	450	✓	1	1	4932352779	4002395374373	96.90
28	670	550	✓	1	1	4932352780	4002395374380	129.90
28	920	800	✓	1	1	4932352781	4002395374397	153.50
28	1320	1200	✓	1	1	4932352782	4002395374403	283.40
30	370	250		1	1	4932352783	4002395374410	92.20
30	570	450		1	1	4932352784	4002395374427	96.90
30	920	800		1	1	4932430729	4002395383900	156.20
32	370	250		1	1	4932352785	4002395374434	97.60
32	570	450		1	1	4932352786	4002395374441	113.10
32	920	800	✓	1	1	4932352787	4002395374458	168.80
32	1320	1200	✓	1	1	4932352788	4002395374465	293.50
35	370	250		1	1	4932352789	4002395374472	109.10
35	570	450		1	1	4932352790	4002395374489	118.50
35	920	800	✓	1	1	4932352791	4002395374496	222.00
38	370	250		1	1	4932352792	4002395374502	118.50
38	570	450		1	1	4932352793	4002395374519	133.40
40	370	250		1	1	4932352794	4002395374526	134.70
40	570	450	✓	1	1	4932352795	4002395374533	161.60
40	920	800	✓	1	1	4932352796	4002395374540	231.60
40	1320	1200	✓	1	1	4932352797	4002395374557	380.40
45	570	450		1	1	4932352798	4002395374564	256.00
45	920	800		1	1	4932430730	4002395383917	317.80
50	570	450		1	1	4932430731	4002395383924	285.50
52	570	450		1	1	4932352799	4002395374571	288.10
Kit de 5 brocas SDS-Max Ø 16 / 18 x 540 mm, Ø 20 / 22 / 25 x 520 mm				5	1	4932352800	4002395374588	334.00

✓ Pré furação com uma brocas mais curta mas do mesmo diâmetro

Comprimentos adicionais disponíveis mediante pedido

Brocas Túnel SDS-Max - Desenho em peça única

Peça única de aço sólido
 Maior durabilidade
 Adequado para todos os martelos rotativos
 Fabricado na Alemanha
 Não são adequadas para betão armado



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
45	550	1	1	4932373892	4002395353217	221.20
45	990	1	1	4932399366	4002395359837	346.90
55	550	1	1	4932373893	4002395353224	258.90
55	990	1	1	4932399368	4002395359851	348.70
65	550	1	1	4932373894	4002395353231	277.60
65	990	1	1	4932399370	4002395359875	422.30
80	550	1	1	4932373895	4002395353248	310.50
80	990	1	1	4932399372	4002395359899	524.50

Coroas para SDS-Max TCT - Desenho em peça única

Peça única de aço sólido
 Maior durabilidade
 Fornecidas com broca piloto e ejetor
 Adequado para todos os martelos rotativos
 Fabricado na Alemanha



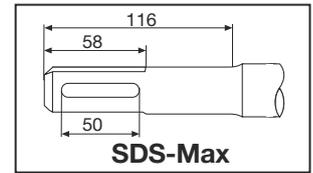
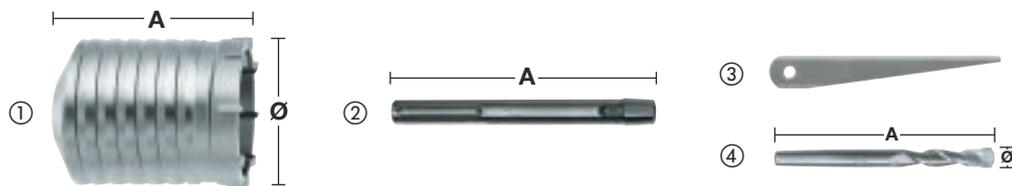
Descrição	Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
①	50	290	1	1	4932399373	4002395359905	184.40
	50	550	1	1	4932373884	4002395353132	193.90
	68	290	1	1	4932399374	4002395359912	238.20
	68	550	1	1	4932373885	4002395353149	235.30
	80	290	1	1	4932399375	4002395359929	253.40
	80	550	1	1	4932373886	4002395353156	270.10
	100	550	1	1	4932373888	4002395353170	353.90
	125	550	1	1	4932373889	4002395353187	424.40
	150	550	1	1	4932373890	4002395353194	471.40
② Cunha para expulsar			1	1	4932399021	4002395356065	10.80
③ Broca piloto	11	120	1	1	4932245967	4002395307111	7.30

Coroas para SDS-Max TCT - Desenho em duas peças

Não apropriado para martelos rotativos > 10 kg.

Fabricado na Alemanha

Coroa com pastilhas TCT



Descrição	Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
①	40	100	1	1	4932245992	4002395307180	71.80
	50	100	1	1	4932430732	4002395383931	83.90
	60	100	1	1	4932430733	4002395383948	104.00
	65	100	1	1	4932245994	4002395307203	107.40
	68	100	1	1	4932430734	4002395383955	117.10
	80	100	1	1	4932245995	4002395307210	135.80
	90	100	1	1	4932430735	4002395383962	163.60
	100	100	1	1	4932367304	4002395336432	171.00
	125	100	1	1	4932367306	4002395336456	208.40
	150	100	1	1	4932367308	4002395336470	311.70
② Adaptador SDS-Max	-	180	1	1	4932343667	4002395315932	43.70
	-	450	1	1	4932343670	4002395315949	79.50
③ Cunha para expulsar	-	-	1	1	4932604214	4002395311231	6.50
④ Broca piloto	11	120	1	1	4932245967	4002395307111	7.30

Adaptador



Descrição	Encabadouro	Encabadouro	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Adaptador	SDS-Max	SDS-Plus	1	1	4932359490	4002395325795	90.00

SDS-Max vario system

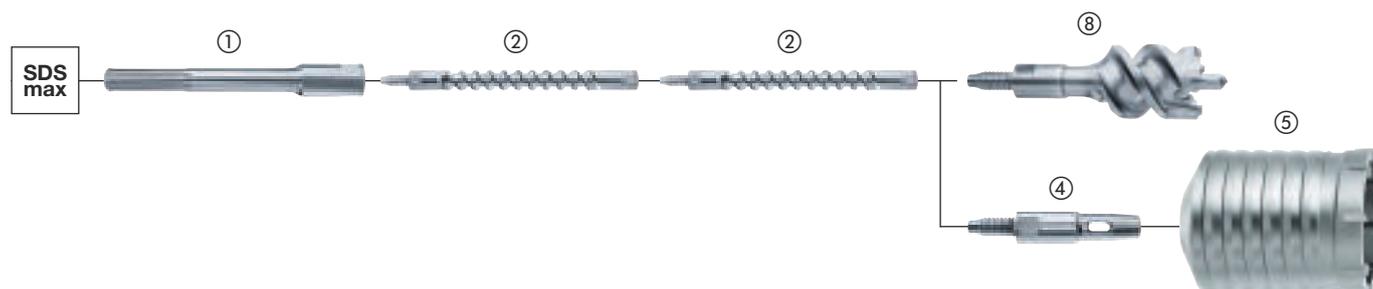
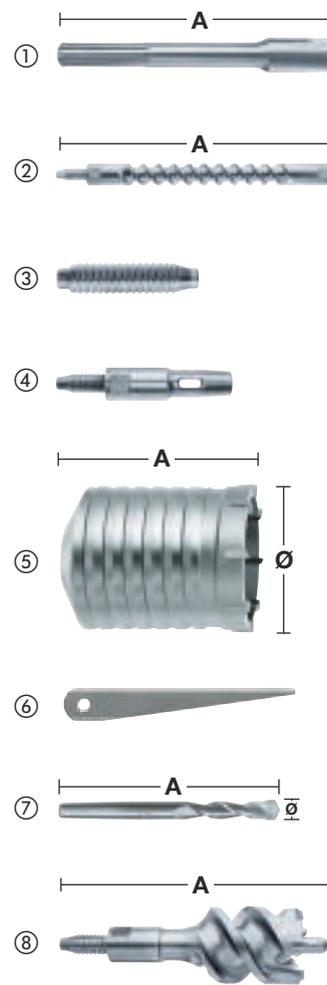
Sistema flexível. Pode ser adaptado a vários comprimentos em combinação com cortantes ou brocas de túnel. Recomendamos o uso de um máximo de 3 extensões

Mais económico. Diferentes diâmetros podem ser adaptados de uma forma rápida e fácil no sistema

Indicado para martelos electropneumáticos até 8Kg

Brocas tunel (fornecidas com rosca)

Descrição	Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① SDS-MAX Vario System Encabadouro SDS-Max	-	195	1	1	4932430736	4002395383979	63.30
② SDS-MAX Vario System Extensão com hélices	25	280	1	1	4932430737	4002395383986	96.90
③ SDS-MAX Vario System parafuso de união	-	-	1	1	4932430738	4002395383993	16.10
④ SDS-MAX Vario System Encabadouro Cónico para coroas	-	-	1	1	4932430748	4002395384099	89.70
⑤ Coroa percutora	40	100	1	1	4932245992	4002395307180	71.80
	50	100	1	1	4932430732	4002395383931	83.90
	60	100	1	1	4932430733	4002395383948	104.00
	65	100	1	1	4932245994	4002395307203	107.40
	68	100	1	1	4932430734	4002395383955	117.10
	80	100	1	1	4932245995	4002395307210	135.80
	90	100	1	1	4932430735	4002395383962	163.60
	100	100	1	1	4932367304	4002395336432	171.00
	125	100	1	1	4932367306	4002395336456	208.40
	150	100	1	1	4932367308	4002395336470	311.70
⑥ Cunha para expulsar	-	-	1	1	4932604214	4002395311231	6.50
⑦ Broca piloto	11	120	1	1	4932245967	4002395307111	7.30
⑧ SDS-MAX Vario System Túnel 30x151 (fornecido com parafuso de união)	30	150	1	1	4932430739	4002395384006	195.30
	35	150	1	1	4932430740	4002395384013	205.90
	40	150	1	1	4932430743	4002395384044	216.40
	45	150	1	1	4932430744	4002395384051	227.00
	55	150	1	1	4932430745	4002395384068	285.00
	60	150	1	1	4932430741	4002395384020	311.40
	68	150	1	1	4932430746	4002395384075	353.70
	80	150	1	1	4932430747	4002395384082	401.20
	90	150	1	1	4932430742	4002395384037	435.00



Drill Connect

O inovador e patenteado Sistema Drill Connect, é a melhor solução para quem requer a máxima versatilidade em ferramentas de perfuração com um diâmetro grande.

Versátil:

O Drill Connect funciona como uma ligação entre a máquina e os martelos electropneumáticos. Num lado, o sistema é totalmente compatível com todos os martelos electropneumáticos com recepção SDS-Max, como brocas, brocas tubulares e coroas. No lado oposto, entre o martelo rotativo e o acessório Drill Connect, pode colocar-se a peça de extensão com o comprimento desejado.

Rentável:

Os utilizadores profissionais precisam sempre de brocas com diferentes comprimentos e dependendo da aplicação, às vezes mesmo com um diâmetro igual. Mas agora, é possível reduzir o número total de brocas a comprar graças ao Sistema Drill Connect que possibilita mudar o diâmetro e o comprimento das brocas num passo simples. Portanto, os utilizadores podem usufruir dos benefícios de adquirir brocas mais curtas e mais baratas e posteriormente, aumentar o comprimento das brocas graças às extensões.

A flexibilidade do sistema Drill Connect reduz a quantidade total de brocas que é preciso ter na caixa de ferramentas.



100% de potência:

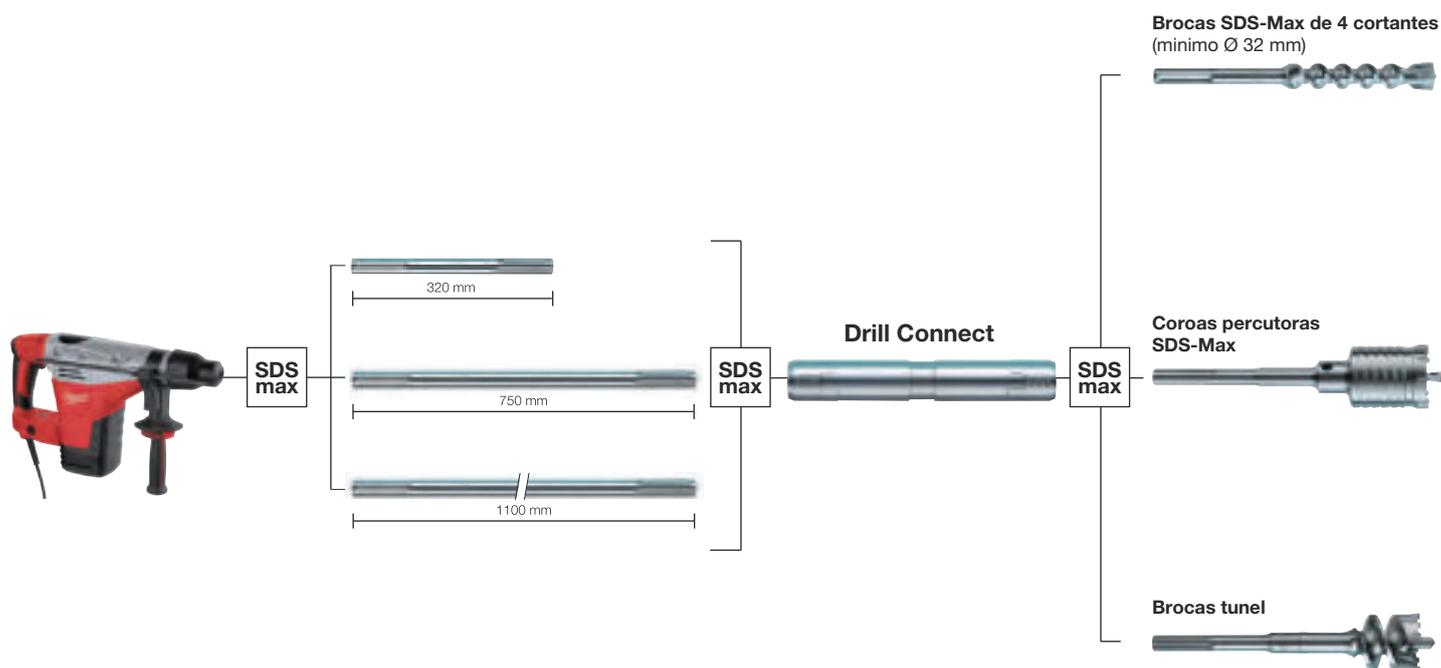
O acessório Drill Connect estabelece uma ligação rápida e segura entre o martelo e a peça de extensão garantindo que 100% da potência é transmitida à ponta da broca.



Menos peso:

A combinação de ferramentas de perfuração curtas e extensões de 18 mm de diâmetro reduz o peso total até 15%.

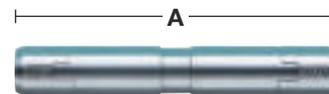
- Recomendamos que se limpe o pó do Drill Connect e que se lubrifique a intervalos regulares (Lubrificante – Peça n.º 4932352273).
- O Drill Connect apenas é adequado para martelos electropneumáticos com mais de 32 mm de diâmetro e a sua utilização limita-se a martelos rotativos até 8 kg.



Drill Connect

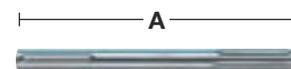
Apropriado para utilização com martelos electropneumáticos com Ø mínimo de 32 mm
Usar apenas com martelos electropneumáticos até 8kg

Descrição	Encabodouro	Encabodouro Drill Connect	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Drill Connect	SDS-Max	SDS-Max	190	1	1	4932399128	4002395357321	270.50



Peças de extensão

Descrição	Encabodouro	Encabodouro Drill Connect	Comprimento (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Extensão SDS-Max	SDS-Max	SDS-Max	320	1	1	4932399242	4002395358533	35.40
Extensão SDS-Max	SDS-Max	SDS-Max	750	1	1	4932399129	4002395357338	44.30
Extensão SDS-Max	SDS-Max	SDS-Max	1100	1	1	4932399243	4002395358540	59.80



Lubrificante

Esta massa de lubrificação foi especialmente formulada para lubrificar e proteger não só a ferramenta mas também os seus acessórios assegurando um tempo de vida mais longo

Aplicar com moderação diretamente na receção da broca ou cinzel

Contém 50 gramas

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Massa lubrificação	1	1	4932352273	4002395369324	9.30
Lubrificante 15 peças (4932352273)	15	1	4932352274	4002395369331	119.50





Nothing but **HEAVY DUTY**.™

CINZÉIS SLEDGE™

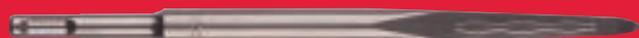
2X

MAIS DURABILIDADE

* VS CINZÉIS STANDARD

A nossa gama de cinzéis SLEDGE™ mantém-se afiada durante mais tempo. As arestas reforçadas proporcionam a máxima durabilidade e reduzem o seu desgaste ao longo da vida útil do cinzel. Concebemos estes cinzéis de maneira a manter a forma e as arestas mais afiadas, aumentando a produtividade ao trabalhar em betão, ferrugem ou asfalto.

O utilizador não necessita de afiar nem endurecer o cinzel. Construído com aço forjado de alta qualidade para uma maior durabilidade na remoção de betão em comparação com os nossos cinzéis de standard. Disponíveis para martelos rotativos SDS-Plus e SDS-Max.



**MAIS
COMPRIDO**



**PONTA
AUTO-AFIÁVEL**



FABRICADO NA
ALEMANHA



**PONTA
AUTO-AFIÁVEL**

MANTÉM-SE MAIS AFIADA, MAIOR RENDIMENTO
E EVITA BLOQUEIOS

Cinzéis autoafiáveis SDS-Plus SLEDGE™

Vida útil até 2x mais longa em comparação com cinzéis standard
 Geometria da ponta auto-afiável
 Comprimento extra longo para maior remoção de material
 Arestas reforçadas e desenho otimizado da ponta, reduzindo os bloqueios no betão
 Fabricado na Alemanha

Descrição	Comprimento total (mm)	Largura (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① SDS-Plus SLEDGE™ Ponteiro	250	-	1	1	4932478262	4058546344399	16.00
			10	1	4932478272	4058546344498	150.00
② SDS-Plus SLEDGE™ Cinzel autoafiável	250	20	1	1	4932478263	4058546344405	16.00
			10	1	4932478273	4058546344504	150.00
③ SDS-Plus SLEDGE™ Cinzel largo	250	40	1	1	4932478264	4058546344412	30.00
④ SDS-Plus SLEDGE™ Cinzel para remoção de ladrilhos	250	50	1	1	4932478265	4058546344429	35.00



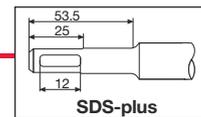
Cinzéis autoafiáveis SDS-Max SLEDGE™

Vida útil até 2x mais longa em comparação com cinzéis standard
 Geometria da ponta auto-afiável
 Comprimento extra longo para maior remoção de material
 Arestas reforçadas e desenho otimizado da ponta, reduzindo os bloqueios no betão
 Fabricado na Alemanha

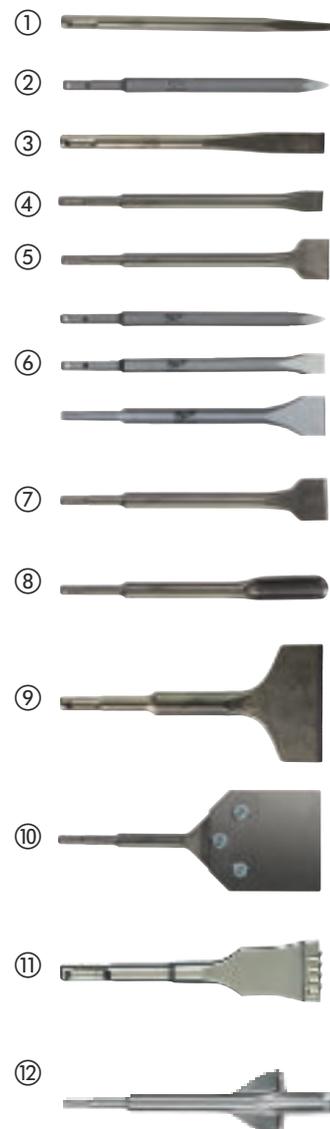
Descrição	Comprimento total (mm)	Largura (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① SDS-Max SLEDGE™ Ponteiro	400	-	1	1	4932478266	4058546344436	32.30
			20	1	4932478274	4058546344511	606.10
② SDS-Max SLEDGE™ Cinzel autoafiável	400	25	1	1	4932478267	4058546344443	32.30
			20	1	4932478275	4058546344528	606.10
③ SDS-Max SLEDGE™ Cinzel largo 2	380	50	1	1	4932478268	4058546344450	40.40
④ SDS-Max SLEDGE™ Cinzel largo 3	300	80	1	1	4932478269	4058546344467	35.40
⑤ SDS-Max SLEDGE™ Cinzel para remoção de ladrilhos	380	50	1	1	4932478270	4058546344474	36.40
⑥ SDS-Max SLEDGE™ Cinzel para remoção de ladrilhos	300	50	1	1	4932478271	4058546344481	36.40
⑦ SDS-Max Raspador de pavimentos	635	152	1	1	4932480474	4058546407599	165.00
SDS-Max conjunto para raspar pavimentos -10un 1 x lâmina 152x180x1,5 mm, 1 x lâmina de aperto, 4 x porcas, 4 x parafusos			10	1	4932480475	4058546407605	32.00



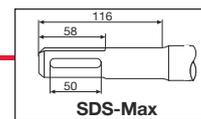
Cinzéis SDS-Plus



Descrição	Comprimento total (mm)	Largura (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① SDS-Plus Ponteiro ponta fina	180	-	1	1	4932451731	4002395276813	12.20
② SDS-Plus Ponteiro	250	-	1	1	4932339625	4002395304813	9.10
③ SDS-Plus Cinzel ponta fina	180	14	1	1	4932451732	4002395276820	10.40
④ SDS-Plus Cinzel	250	20	1	1	4932339626	4002395304820	9.10
⑤ SDS-Plus Cinzel comprido	250	40	1	1	4932367146	4002395334377	15.30
⑥ Kit de 3 cinzéis (250 mm comprimento)	250	-	3	1	4932430001	4002395376629	31.70
⑦ SDS-Plus Cinzel para remoção de ladrilhos	250	40	1	1	4932353424	4002395320202	15.80
	250	50	1	1	4932352343	4002395370023	23.70
⑧ SDS-Plus Cinzel goiva	250	22	1	1	4932339627	4002395304837	20.00
⑨ SDS-Plus Cinzel para remoção de gesso	165	75	1	1	4932352344	4002395370030	28.70
⑩ SDS-Plus Raspador de soalho / parede	250	100	1	1	4932352919	4002395375776	202.30
Lâmina sobressalente de 1mm com 3 parafusos / porcas	-	-	1	1	4932352920	4002395375783	52.80
⑪ SDS-Plus Cinzel para remoção de cimento	125	32	1	1	4932472029	4058546324254	130.00
	200	32	1	1	4932472030	4058546324261	140.00
⑫ SDS-Plus Cinzel goiva com abas	250	22	1	1	4932479900	4058546376949	50.00



Cinzéis SDS-Max



Descrição	Comprimento total (mm)	Largura (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① SDS-Max Ponteiro	280	-	1	1	4932343734	4002395317509	13.10
	400	-	1	1	4932343735	4002395317516	14.30
	400	-	20	1	4932399302	4002395359165	259.70
	600	-	1	1	4932343736	4002395317523	19.00
② SDS-Max Cinzel	280	25	1	1	4932343737	4002395317530	13.00
	400	25	1	1	4932343738	4002395317547	14.30
	400	25	20	1	4932399303	4002395359172	259.70
	600	25	1	1	4932343739	4002395317554	19.10
③ SDS-Max Cinzel comprido	400	50	1	1	4932343743	4002395317592	28.30
	300	80	1	1	4932343744	4002395317608	31.20
④ SDS-Max Cinzeis para remoção de azulejos	300	115	1	1	4932343745	4002395317615	60.00
	300	80	1	1	4932399234	4002395358489	35.60
⑤ SDS-Max Cinzel goiva	300	26	1	1	4932343740	4002395317561	32.70
⑥ SDS-Max Cinzel goiva com abas	380	35	1	1	4932343746	4002395317622	150.00
⑦ SDS-Max Pá	400	110	1	1	4932343747	4002395317639	81.40
⑧ SDS-Max Bujardadora	240	50	1	1	4932352918	4002395375769	170.00
⑨ SDS-Max Pica electrodos	220	∅ 13.3	1	1	4932451354	4002395159031	58.70
	220	∅ 16.6	1	1	4932451355	4002395159048	58.70
	220	∅ 22.2	1	1	4932451356	4002395159055	85.40
⑩ Cinzel 11mm para remoção de dentes de retroscavadoras	215	11	1	1	4932464298	4058546222437	30.30
	215	14	1	1	4932464910	4058546228552	30.30
⑪ SDS-Max Cinzel para remoção de argamassa	280	38	1	1	4932472031	4058546324278	151.50

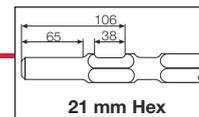


Adaptador cónico universal



Descrição	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① SDS-Max adaptador cónico universal	300	1	1	4932343771	4002395317745	44.40

Cinzéis 21mm K-Hex

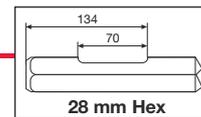


Descrição	Comprimento total (mm)	Largura (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
	380	-	1	1	4932479212	4058546370060	30.60
① 21mm K-Hex Ponteiro	450	-	1	1	4932399252	4002395358649	31.40
	600	-	1	1	4932479213	4058546370077	44.10
	380	24	1	1	4932479214	4058546370084	30.60
② 21mm K-Hex Cinzel	450	25	1	1	4932399257	4002395358694	31.40
	600	24	1	1	4932479215	4058546370091	43.10
	300	50	1	1	4932479216	4058546370107	37.60
③ 21mm K-Hex Cinzel comprido	300	75	1	1	4932479217	4058546370114	38.40
	450	100	1	1	4932479218	4058546370121	104.50
④ 21mm K-Hex Pá	300	-	1	1	4932479219	4058546370138	42.30
⑤ Adaptador cônico 21mm K-HEX 300mm	120	120	1	1	4932479220	4058546370145	81.40
⑥ Base compactadora 120x120mm							

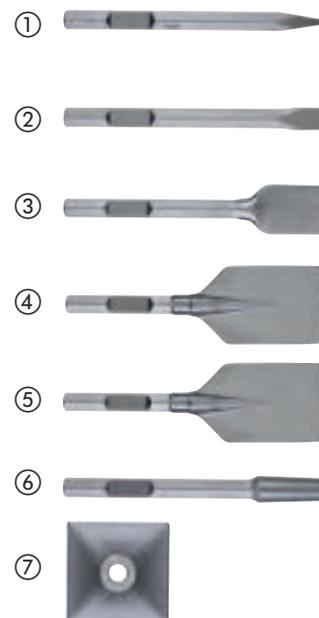




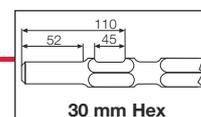
Cinzéis 28mm Hex



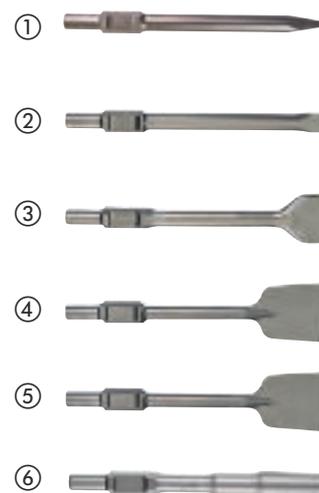
Descrição	Comprimento total (mm)	Largura (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① 28mm Hex Ponteiro	400	-	1	1	4932459774	4058546029463	58.30
② 28mm Hex Cinzel	400	35	1	1	4932459775	4058546029470	62.10
③ 28mm Hex Cinzel comprido	400	80	1	1	4932459776	4058546029487	119.80
④ Pá para terra 28mm Hex	400	125	1	1	4932479221	4058546370152	122.40
⑤ Cortadora de asfalto 28mm Hex	440	115	1	1	4932479222	4058546370169	159.20
⑥ Adaptador 28mm Hex	390	-	1	1	4932479223	4058546370176	211.20
⑦ Base compactadora 28mm Hex	200	200	1	1	4932479224	4058546370183	260.40

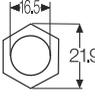
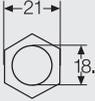


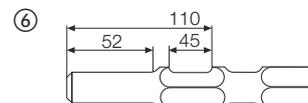
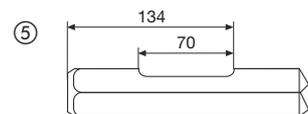
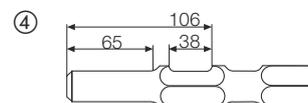
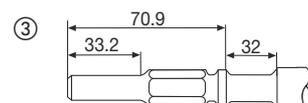
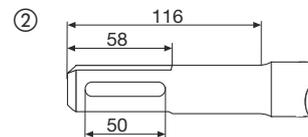
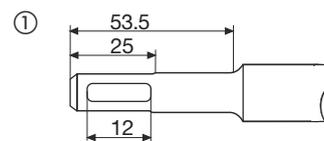
Cinzéis 30mm Hex



Descrição	Comprimento total (mm)	Largura (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① 30mm Hex Ponteiro	400	-	1	1	4932464162	4058546221072	69.10
② 30mm Hex Cinzel	400	32	1	1	4932464163	4058546221089	69.10
③ Cinzel comprido 30mm Hex	400	75	1	1	4932479225	4058546370190	100.00
④ Pá para terra 30mm Hex	400	125	1	1	4932479244	4058546370381	125.00
⑤ Cortadora de asfalto 30mm Hex	400	115	1	1	4932479245	4058546370398	125.00
⑥ Adaptador 30mm Hex	360	-	1	1	4932479226	4058546370206	100.00



Nome		Vista superior	Adapta-se a
① SDS-plus	martelo		AEG, MILWAUKEE®, Bosch, Dewalt, Hilti, Hitachi, Kango, Makita, Ryobi
① SDS-plus	cinzel		AEG, MILWAUKEE®, Bosch, Dewalt, Hilti, Hitachi, Kango, Makita, Ryobi
② SDS-Max	cinzel		AEG, MILWAUKEE®, Bosch, Dewalt, Hilti, Hitachi, Kango, Makita, Ryobi
② SDS-Max	cinzel		AEG, MILWAUKEE®, Bosch, Dewalt, Hilti, Hitachi, Kango, Makita, Ryobi
③ 21 mm Hexagon	martelo		Hitachi, Kango, Makita, MILWAUKEE®
④ 21 mm Hexagon	cinzel		Hitachi, Kango, Makita, MILWAUKEE®
⑤ 28 mm Hexagon	cinzel		AEG, MILWAUKEE®
⑥ 30 mm Hexagon	cinzel		Atlas Copco, Kango, MILWAUKEE®





Nothing but **HEAVY DUTY.**™

PONTA CARBIDE DE 2 CORTES



- Permite a perfuração em betão, tijolos, telhas, betão arejado, metal fino, cerâmica, azulejos, madeira, PVC, alumínio, gesso cartonado, argamassa e contraplacado
- Brocas de perfuração bastante populares para canalizadores devido à sua versatilidade

ESPIRAL BRANCA



- Para identificar facilmente a broca numa caixa de ferramentas
- Primeira marca a comercializar brocas com espiral branca

HASTE HEXAGONAL



- Para utilizar com uma aparafusadora de impacto e todos os tipos de buchas para berbequins
- Assegura uma aderência segura também em buchas padrão de 3 mandíbulas



BROCAS MULTIMATERIAL

As nossas brocas multimaterial são as brocas mais versáteis, concebidas para lidar com materiais tais como tijolo, bloco, betão, aço, alumínio, telha cerâmica, madeira, PVC, e gesso cartonado.

A ponta agressiva em carboneto proporciona uma vida útil até 10x mais longa em materiais empilhados e uma velocidade de perfuração até 85% mais rápida em metal. Equipada com haste hexagonal de 1/4", estas brocas são compatíveis com aparafusadoras de impacto.



SHOCKWAVE IMPACT DUTY



TM

Brocas para multi-material

Broca com haste hexagonal de 1/4" otimizada para aparafusadoras de impacto e berbequins com e sem percussão

Haste hexagonal até 260mm de comprimento e haste de 3 chanfros em brocas de 400mm de comprimento

Brocas com ponta de carboneto de tungstênio (TCT), permitindo a perfuração em betão, tijolos, blocos de betão celular, placas metálicas finas, alumínio, todos os tipos de madeira e PVC

Espiral branca para identificar facilmente a broca de perfuração na caixa de ferramentas

Ø (mm)	Comprimento total (mm)	Comprimento útil (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
3	90	45	1	1	4932471091	4058546287191	3.60
4	90	45	1	1	4932471092	4058546287207	3.60
5	100	50	1	1	4932471093	4058546287214	3.80
5.5	100	50	1	1	4932471094	4058546287221	3.90
5.5	150	90	1	1	4932471095	4058546287238	4.80
6	100	50	1	1	4932471096	4058546287245	4.20
6	150	90	1	1	4932471097	4058546287252	4.80
6	200	140	1	1	4932471098	4058546287269	6.10
6	400	340	1	1	4932471099	4058546287276	11.50
6.5	150	100	1	1	4932471100	4058546287283	5.00
6.5	200	140	1	1	4932471101	4058546287290	6.80
6.5	400	340	1	1	4932471102	4058546287306	12.50
7	100	50	1	1	4932471103	4058546287313	4.80
8	120	60	1	1	4932471104	4058546287320	5.20
8	260	200	1	1	4932471105	4058546287337	7.00
8	400	340	1	1	4932471106	4058546287344	12.50
10	120	60	1	1	4932471107	4058546287351	7.20
10	260	200	1	1	4932471108	4058546287368	7.50
10	400	340	1	1	4932471109	4058546287375	13.50
12	150	90	1	1	4932471110	4058546287382	7.50
12	260	260	1	1	4932471111	4058546287399	9.40
Estojo de plástico de 8 brocas multimaterial							
①	Ø 4 x 90 mm, Ø 5 / 5 / 6 / 6 x 100 mm, Ø 8 / 10 x 120 mm, Ø 12 x 150 mm		8	6	4932471112	4058546287405	35.40
Estojo de plástico com 8 brocas multimaterial							
	Ø 4 x 90mm, Ø 5 / 5.5 / 5.5 x 100mm, Ø 6 / 7 x 100mm, Ø 8 / 10 x 120mm		8	6	4932471113	4058546287412	35.40



Brocas para betão Premium - 3 chanfros

Brocas com ponta de carboneto de tungsténio (TCT), para perfuração em betão, tijolo, azulejo, granito e pedra natural

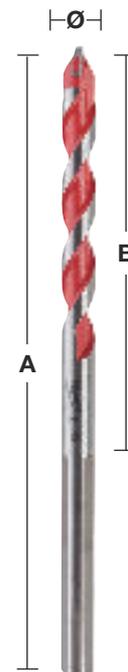
A partir de Ø5mm as brocas levam haste de 3 chanfros para evitar o deslizamento na bucha

Brocas com Ø 3 e 4mm são fornecidas com haste redonda

Espiral vermelha para fácil identificação na caixa de ferramentas

Pode ser usada em modo martelo e rotativo

Ø (mm)	Comprimento total (mm)	Comprimento útil (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
3	90	45	1	1	4932471167	4058546287955	2.60
4	90	45	1	1	4932471169	4058546287979	2.90
5	100	50	1	1	4932471171	4058546287993	3.10
5.5	100	50	1	1	4932471173	4058546288013	3.20
6	100	50	1	1	4932471175	4058546288037	3.30
6	150	90	1	1	4932471176	4058546288044	5.20
6.5	100	50	1	1	4932471178	4058546288068	3.60
6.5	150	90	1	1	4932471179	4058546288075	5.40
7	100	50	1	1	4932471180	4058546288082	4.00
7	150	90	1	1	4932471181	4058546288099	5.50
8	100	50	1	1	4932471182	4058546288105	4.20
8	150	90	1	1	4932471183	4058546288112	5.60
10	150	90	1	1	4932471186	4058546288143	5.80
10	260	200	1	1	4932471187	4058546288150	9.40
12	150	90	1	1	4932471188	4058546288167	7.70
12	260	200	1	1	4932471189	4058546288174	12.50
14	150	90	1	1	4932471190	4058546288181	12.50
14	260	200	1	1	4932471191	4058546288198	13.20
Estojo de plástico de brocas Premium 8 peças							
① Ø 4 x 90 mm, Ø 5 / 5.5 / 5.5 / 6 / 7 x 100 mm, Ø 8 / 10 x 150 mm			8	6	4932471193	4058546288211	33.30
Estojo de plástico de brocas Premium 8 peças							
Ø 4 x 90 mm, Ø 5 / 5 / 6 / 6 x 100 mm, Ø 8 / 10 / 12 x 150 mm			8	6	4932471192	4058546288204	33.30



Brocas para vidro e azulejo

Próprio para vidro, azulejos, espelhos e cerâmica

Fabricado na Alemanha

Cabeça de carboneto reforçada para maior durabilidade

Ponta pintada em vermelho

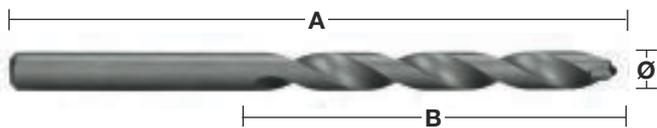
A partir de Ø5mm, as brocas são fornecidas com uma haste multiface para evitar o deslizamento na bucha

Ø (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €		
3	1	1	4932471955	4058546298548	4.20		
4	1	1	4932471956	4058546298555	4.20		
5	1	1	4932471957	4058546298562	4.30		
5.5	1	1	4932471855	4058546297541	4.50		
6	1	1	4932471958	4058546298579	4.70		
6.5	1	1	4932471856	4058546297558	4.90		
7	1	1	4932471857	4058546297565	6.00		
8	1	1	4932471959	4058546298586	6.50		
10	1	1	4932471960	4058546298593	7.90		
12	1	1	4932471961	4058546298609	9.00		
14	1	1	4932471858	4058546297572	9.50		
16	1	1	4932471859	4058546297589	10.00		
Conjunto de brocas para vidro e azulejo - 5un							
Ø4 / 5 / 2 x 6 / 8			5	12	4932479948	4058546377427	15.00



Brocas para betão - haste redonda

- Ponta de carboneto com arestas pontas de corte.
- Para perfuração em tijolo, ladrilho, cerâmica, betão, gesso, ardósia e betão celular.
- A partir de Ø13mm as brocas levam haste multiface para evitar o deslizamento na bucha.



Ø (mm)	Comprimento total (mm)	Comprimento útil (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
3	60	30	1	1	4932480123	4058546404086	2.10
3.5	60	30	1	1	4932480124	4058546404093	2.80
4	70	35	1	1	4932480125	4058546404109	1.80
5	85	45	1	1	4932480126	4058546404116	1.90
5	150	90	1	1	4932480127	4058546404123	2.80
5.5	100	60	1	1	4932480128	4058546404130	1.90
5.5	150	90	1	1	4932480129	4058546404147	2.90
6	100	60	1	1	4932480130	4058546404154	2.00
6	150	90	1	1	4932480131	4058546404161	3.00
6	200	140	1	1	4932480132	4058546404178	3.90
6.5	100	60	1	1	4932480133	4058546404185	2.20
6.5	150	90	1	1	4932480134	4058546404192	3.20
7	100	55	1	1	4932480135	4058546404208	2.40
7	150	90	1	1	4932480136	4058546404215	3.40
8	110	60	1	1	4932480137	4058546404222	2.50
8	150	90	1	1	4932480138	4058546404239	2.60
8	200	140	1	1	4932480139	4058546404246	4.70
9	110	60	1	1	4932480140	4058546404253	3.10
10	110	60	1	1	4932480141	4058546404260	3.20
10	150	90	1	1	4932480142	4058546404277	4.50
10	200	140	1	1	4932480143	4058546404284	5.50
10	400	315	1	1	4932480144	4058546404291	9.90
11	150	90	1	1	4932480145	4058546404307	4.40
12	150	90	1	1	4932480146	4058546404314	4.30
12	200	140	1	1	4932480147	4058546404321	7.00
12	400	315	1	1	4932480148	4058546404338	10.60
13	150	85	1	1	4932480149	4058546404345	6.40
14	150	85	1	1	4932480150	4058546404352	6.70
14	200	135	1	1	4932480151	4058546404369	9.50
14	400	315	1	1	4932480152	4058546404376	12.10
16	150	85	1	1	4932480153	4058546404383	8.20
16	400	315	1	1	4932480154	4058546404390	15.90
18	160	95	1	1	4932480155	4058546404406	11.30
20	160	95	1	1	4932480156	4058546404413	13.40
①	Estojo de plástico de 5 brocas para betão Ø4 / 5 / 6 / 8 / 10 mm		5	1	4932480157	4058546404420	12.40
②	Estojo de plástico de 8 brocas para betão Ø3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 mm		8	1	4932480158	4058546404437	20.00

①



②



Brocas Auger de impacto para madeira

Apropriado para todos os tipos de berbequins (com/sem fio) incluindo aparafusadoras de impacto. Perfurar com uma aparafusadora de impacto permite fazer furos com menor esforço, segurar a ferramenta com uma mão. Permite efetuar furos em cima de um escadote e acima da cabeça com menor risco de acidente causado pela broca bloquear.

Processo especial de endurecimento de zona assegura uma haste extra resistente, uma ponta duradoura e um corpo da broca perfeitamente flexível.

Novo design de cabeça MILWAUKEE® geometria da cabeça com cortantes alinhados com a ponta de centrar. Este produto assegura uma remoção eficiente das aparas e permite uma alimentação contínua.

20° inclinação angular da aresta de corte principal cria uma trajetória para a remoção fácil das aparas.

Espiral polida e revestida para uma melhor remoção de aparas e maior velocidade de furação.

Marcas de fresagem são removidas durante o acabamento, criando uma superfície polida.

Design Lewis das espirais com garganta larga para uma rápida remoção de aparas.

Arestas cortantes aguçados para orifícios suaves e limpos.

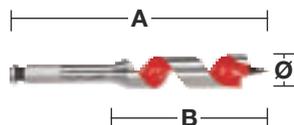
Arestas cortantes reafiáveis.

Com haste 7/16". Para adaptar o quadrado de encaixe 1/2" a chaves de impacto é necessário o adaptador 48660061.

Apropriado para madeira dura e macia, madeira húmida e tratada, contraplacado, painéis de partículas, WPC (compósito de madeira e plástico), vigas e painéis laminados, madeiras exóticas e duras p.e. bongossi, iroko, teca, faia, carvalho.



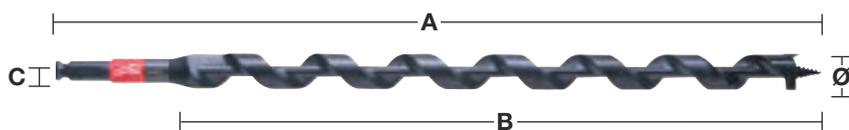
Série curta



Design curto permite perfuração em espaços confinados, normalmente não acessíveis.

Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Fixação de recepção	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
18	153	100	7/16" Hex	1	1	48130683	045242091379	15.50
20	153	100	7/16" Hex	1	1	48130813	045242091522	16.60
22	153	100	7/16" Hex	1	1	48130873	045242091638	19.50
25	153	100	7/16" Hex	1	1	48131003	045242091782	21.80
28	153	100	7/16" Hex	1	1	48131123	045242091935	27.60
32	153	100	7/16" Hex	1	1	48131253	045242092031	31.50

Série longa



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Fixação de recepção	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
14	460	395	7/16" Hex	1	1	48136754	045242518999	27.60
16	460	395	7/16" Hex	1	1	48136756	045242519002	28.60
18	460	395	7/16" Hex	1	1	48136758	045242500994	30.90
19	460	395	7/16" Hex	1	1	48136759	045242519019	33.10
20	460	395	7/16" Hex	1	1	48136760	045242501007	35.20
22	460	395	7/16" Hex	1	1	48136762	045242519033	36.40
26	460	395	7/16" Hex	1	1	48136766	045242501014	46.30
29	460	395	7/16" Hex	1	1	48136769	045242519057	55.10
Kit de 5 peças em saco Ø 14 / 16 / 18 / 20 / 22 x 470 mm.				4	1	48136780	045242005383	127.70

Dispositivo para furação com impacto

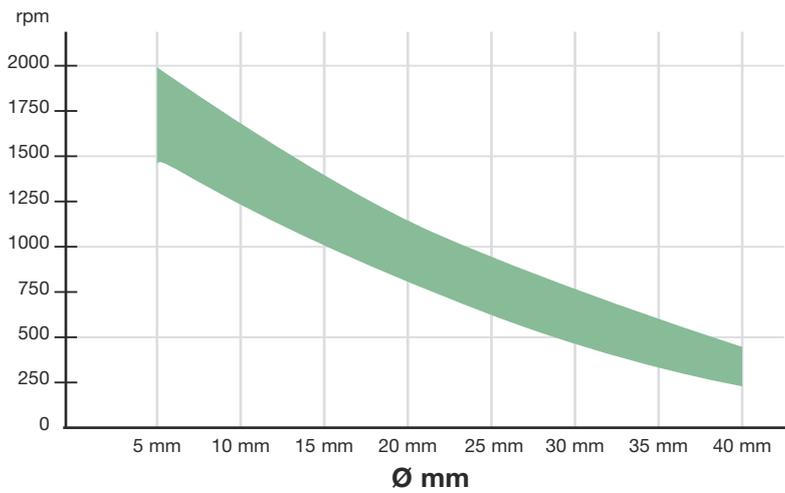
Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Adaptador 1/2" Quad. a 7/16" Hex 11 mm. Para brocas Selffeed e Impact auger 7/16".	1	1	48660061	045242155118	32.60



Velocidade na perfuração de madeira

As tabelas seguintes fornecem velocidades de perfuração recomendadas para a velocidade de corte mais eficiente.
 As tabelas devem ser utilizadas apenas como um guia e dependem do utilizador e do material a ser perfurado.

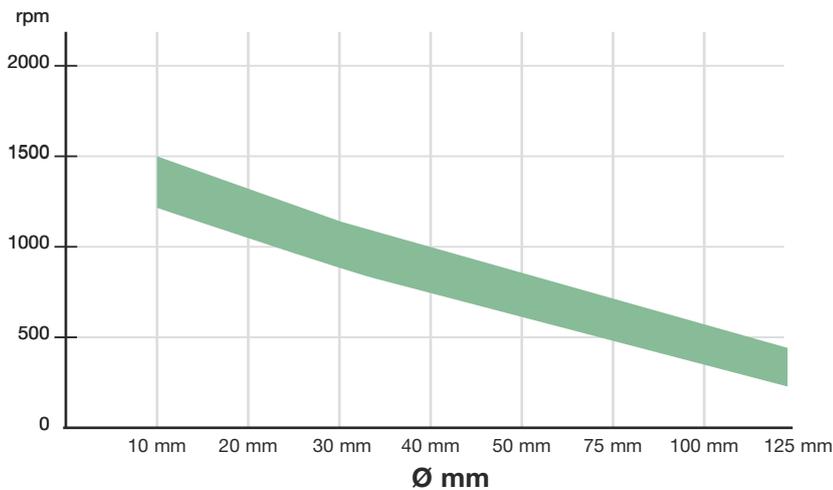
Brocas espiral



Ótima velocidade de perfuração em rpm



Brocas Forstner/Selfeed

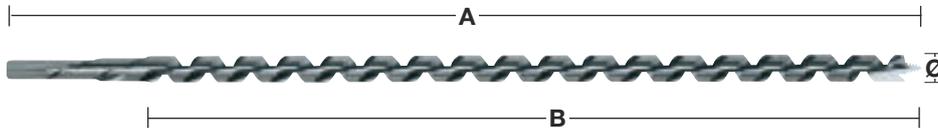


Ótima velocidade de perfuração em rpm



Brocas auger para madeira

Para perfuração de precisão em madeiras duras e macias, vigas de grande seção, revestimento de chão, contraplacado
 Design Lewis das espirais para uma rápida remoção de aparas
 Com haste Hex para uma aderência segura na bucha

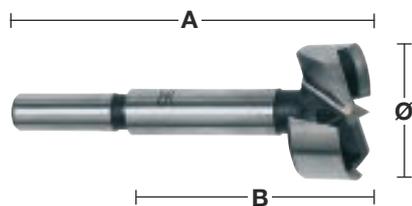


Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Fixação de recepção	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
6	230	155	6.5 mm Hex	1	1	4932430175	4002395378364	6.40
6	460	385	6.5 mm Hex	1	1	4932430176	4002395378371	9.40
8	230	155	6.5 mm Hex	1	1	4932363681	4002395331796	6.40
8	460	385	6.5 mm Hex	1	1	4932363688	4002395331710	9.40
10	230	155	8.5 mm Hex	1	1	4932363682	4002395331802	6.80
10	460	385	8.5 mm Hex	1	1	4932363689	4002395331727	9.60
10	600	530	8.5 mm Hex	1	1	4932363696	4002395331642	13.70
12	230	155	10 mm Hex	1	1	4932363683	4002395331819	7.40
12	460	385	10 mm Hex	1	1	4932363690	4002395331734	10.60
12	600	530	10 mm Hex	1	1	4932363697	4002395331659	17.10
14	230	155	11 mm Hex	1	1	4932363684	4002395331826	8.10
14	460	385	11 mm Hex	1	1	4932363691	4002395331741	12.70
14	600	530	11 mm Hex	1	1	4932363698	4002395331666	18.80
16	230	155	11 mm Hex	1	1	4932363685	4002395331833	8.40
16	460	385	11 mm Hex	1	1	4932363692	4002395331758	13.70
16	600	530	11 mm Hex	1	1	4932363699	4002395331673	20.70
18	230	155	11 mm Hex	1	1	4932363686	4002395331840	9.50
18	460	385	11 mm Hex	1	1	4932363693	4002395331765	17.10
18	600	530	11 mm Hex	1	1	4932363700	4002395331680	24.80
20	230	155	11 mm Hex	1	1	4932363687	4002395331857	11.90
20	460	385	11 mm Hex	1	1	4932363694	4002395331772	18.70
20	600	530	11 mm Hex	1	1	4932363701	4002395331697	26.20
22	230	155	11 mm Hex	1	1	4932373363	4002395347889	13.10
22	460	385	11 mm Hex	1	1	4932363695	4002395331789	20.50
22	600	530	11 mm Hex	1	1	4932363702	4002395331703	31.00
24	230	155	11 mm Hex	1	1	4932373364	4002395347896	15.00
24	460	385	11 mm Hex	1	1	4932373370	4002395348558	25.20
26	230	155	11 mm Hex	1	1	4932373365	4002395348503	17.90
26	460	385	11 mm Hex	1	1	4932373371	4002395348565	28.60
28	230	155	11 mm Hex	1	1	4932373366	4002395348510	19.80
28	460	385	11 mm Hex	1	1	4932373372	4002395348572	33.30
30	230	155	11 mm Hex	1	1	4932373367	4002395348527	22.00
30	460	385	11 mm Hex	1	1	4932373373	4002395348589	36.70
32	230	155	11 mm Hex	1	1	4932373368	4002395348534	25.20
32	460	385	11 mm Hex	1	1	4932373374	4002395348596	41.30
① Kit de 6 brocas auger para madeira Ø 8 / 10 / 12 / 14 / 16 / 18 mm x 230 mm.			Caixa de madeira	6	1	4932373380	4002395349258	60.70

Brocas Forstner

Ponta de centragem para posicionar a broca de um modo preciso. Cortantes laterais garantem uma perfuração limpa em todas as madeiras duras e macias

Fabricado de acordo com DIN 74836. Adequado para aplicações exigentes em todas as madeiras naturais, macias e duras.



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Fixação de recepção	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
10	90	50	9.5 mm encabadouro redondo	1	1	4932363703	4002395331468	4.80
12	90	50	9.5 mm encabadouro redondo	1	1	4932363704	4002395331475	5.10
14	90	50	9.5 mm encabadouro redondo	1	1	4932363705	4002395331482	5.30
15	90	50	9.5 mm encabadouro redondo	1	1	4932363883	4002395333738	5.70
16	90	50	9.5 mm encabadouro redondo	1	1	4932363706	4002395331499	5.90
18	90	50	9.5 mm encabadouro redondo	1	1	4932363707	4002395331505	6.20
20	90	50	9.5 mm encabadouro redondo	1	1	4932363708	4002395331512	6.90
25	90	50	9.5 mm encabadouro redondo	1	1	4932363711	4002395331543	8.00
26	90	50	9.5 mm encabadouro redondo	1	1	4932363712	4002395331550	8.50
30	90	50	9.5 mm encabadouro redondo	1	1	4932363714	4002395331574	9.00
32	90	50	9.5 mm encabadouro redondo	1	1	4932363715	4002395331581	9.60
35	90	50	9.5 mm encabadouro redondo	1	1	4932363717	4002395331604	10.10
40	90	50	9.5 mm encabadouro redondo	1	1	4932363720	4002395331635	11.70
50	90	50	9.5 mm encabadouro redondo	1	1	4932373923	4002395353538	16.00
Kit de 5 brocas para madeira Forstner								
①	Ø 15 / 20 / 25 / 30 / 35 mm.			5	1	4932373379	4002395349241	37.20

SWITCHBLADE™ Brocas Selfeed

Velocidade: Design agressivo em forma de parafuso permite à broca penetrar na madeira de uma forma mais rápida e sem esforço.

SWITCHBLADE removível™: O sistema de lâminas removível™

SWITCHBLADE assegura que a lâmina se mantém sempre afiada .

Aumenta a produtividade ao reduzir o tempo de afiamento das lâminas e aumenta o tempo de vida total da broca.

Adequado para empreiteiros, eletricitistas, canalizadores e técnicos de ar condicionado que necessitam de furar madeira para todos os tipos de tubagens, condutas e fios.

Cada broca Selfeed vem com 2x lâminas, 2x parafusos de alimentação substituíveis, 2x conjuntos de parafusos e 1x chave allen.



Ø (mm)	Fixação de recepção	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
35	7/16" Hex	1	1	48255120	045242157471	35.10
38	7/16" Hex	1	1	48255125	045242157488	37.20
51	7/16" Hex	1	1	48255135	045242157495	41.50
54	7/16" Hex	1	1	48255140	045242157525	43.60
57	7/16" Hex	1	1	48255143	045242225903	46.80
65	7/16" Hex	1	1	48255150	045242157532	57.40

KIT SWITCHBLADE™ 5 peças

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de 5 peças SWITCHBLADE™ 4 brocas SWITCHBLADE™ Selfeed: Ø 35 / 38 / 54 / 65 mm, adaptador QUIK-LOK 140 mm, 4 x lâminas SWITCHBLADE™ lâminas (1 para cada broca, 4 x parafusos de avance, 4 x parafusos, 1 x chave allen.	5	1	49225100	045242157686	201.90



SWITCHBLADE™ lâminas de substituição

Ø (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
35	1	1	48255420	045242225842	5.70
38	1	1	48255425	045242225859	6.00
51	1	1	48255435	045242225866	6.10
54	1	1	48255440	045242225873	6.10
57	1	1	48255443	045242225880	6.10
65	1	1	48255450	045242226474	6.10

Kit de serviço em estojo

1 x parafuso de alimentação, 2 x conjuntos de parafusos, 1x recipiente de armazenamento (com espaço extra para lâminas SWITCHBLADES™).

5	1	48255280	045242225934	7.40
---	---	----------	--------------	------



Brocas com auto-alimentação

Todos os tamanhos têm parafusos de alimentação removíveis e substituíveis.

Dois parafusos de alimentação fornecidos com cada broca.

Parafuso de alimentação garante uma alimentação rápida e sem esforço mesmo em madeiras duras.

Plano de corte interno raspa o raio do corte para furos limpos e sem pressão.

Cada broca Selfeed vem com 2x parafusos de alimentação, 1x conjunto de parafusos e 1x chave allen.

Ø (mm)	Fixação de recepção	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
25	7/16" Hex	1	1	48251002	045242119028	18.00
29	7/16" Hex	1	1	48251122	045242119073	19.70
32	7/16" Hex	1	1	48251252	045242119127	23.30
35	7/16" Hex	1	1	48251372	045242119172	25.00
38	7/16" Hex	1	1	48251502	045242119226	26.90
44	7/16" Hex	1	1	48251752	045242119271	28.50
51	7/16" Hex	1	1	48252002	045242119325	30.40
54	7/16" Hex	1	1	48252122	045242119370	32.20
57	7/16" Hex	1	1	48252252	045242119424	35.70
65	7/16" Hex	1	1	48252562	045242119479	39.30
76	7/16" Hex	1	1	48253001	045242119509	45.70
92	7/16" Hex	1	1	48253621	045242119554	51.10
116	7/16" Hex	1	1	48254621	045242119608	63.80
Parafuso de avanço para Switchblade até 65 mm		1	1	48286870	045242122707	2.90
Chave allen 1/8"		1	1	49960060	045242221455	1.20
Parafuso de aperto para brocas Selfeed até 65mm - 1 ud.		1	1	06832625	-	0.90



Brocas Selfeed grandes

Brocas Selfeed grandes nos tamanhos 76, 92 e 116 mm têm o dobro das lâminas de corte internas que raspam a lateral do furo para garantir maior qualidade

Eixo substituível

Ø (mm)	Fixação de recepção	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
76	7/16" Hex	1	1	48253001	045242119509	45.70
92	7/16" Hex	1	1	48253621	045242119554	51.10
116	7/16" Hex	1	1	48254621	045242119608	63.80
Eixo substituível		1	1	48070201	045242088904	7.10
Parafuso de avanço para brocas Switchblade maiores 76 mm		1	1	48286880	045242122806	3.80
Parafuso de aperto para Selfeed maiores de 76mm - 1 ud.		1	1	06833150	4058546040864	1.00
Chave allen 5/32"		1	1	49960070	045242221554	1.60



Conjunto com 7 brocas

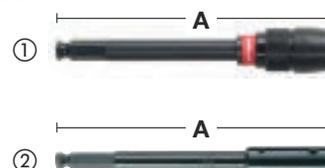
Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de 7 peças contractor					
Brocas Selfeed Ø 25 / 29 / 32 / 38 / 44 / 54 / 65 mm, adaptador 140 mm e parafuso de avanço.	8	1	49220130	045242180301	159.60



Extensões da haste

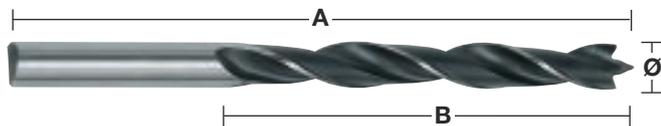
Para brocas, brocas auger e brocas craneanas (25 mm / 1" diâmetro e maior) com 7/16" encabadouro hexagonal.

Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① 140	1	1	48281030	045242122653	19.10
300	1	1	48284006	045242122516	21.30
② 450	1	1	48284011	045242122561	24.50
600	1	1	48284016	045242122615	28.70



Brocas para madeira - DIN 7487 E

Próprio para perfurar madeira prensada, contraplacado, aglomerados de madeira e todas as madeiras naturais, macias ou duras
 Produzido de acordo com DIN 7487 E.



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Fixação de recepção	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
3	60	33	3 mm encabadouro redondo	1	1	4932363651	4002395331307	1.20
4	75	43	4 mm encabadouro redondo	1	1	4932363652	4002395331314	1.30
5	86	52	5 mm encabadouro redondo	1	1	4932363653	4002395331321	1.40
6	97	60	6 mm encabadouro redondo	1	1	4932363654	4002395331338	1.40
7	109	69	7 mm encabadouro redondo	1	1	4932363655	4002395331345	1.50
8	117	75	8 mm encabadouro redondo	1	1	4932363656	4002395331352	1.50
9	125	80	9 mm encabadouro redondo	1	1	4932363657	4002395331369	1.80
10	133	87	10 mm encabadouro redondo	1	1	4932363658	4002395331376	2.20
11	142	89	10 mm encabadouro redondo	1	1	4932363659	4002395331383	2.60
12	151	96	10 mm encabadouro redondo	1	1	4932363660	4002395331390	2.80
13	151	96	10 mm encabadouro redondo	1	1	4932363661	4002395331406	3.30
14	151	97	10 mm encabadouro redondo	1	1	4932363662	4002395331413	3.60
15	151	97	10 mm encabadouro redondo	1	1	4932363663	4002395331420	4.10
16	151	97	10 mm encabadouro redondo	1	1	4932363664	4002395331437	5.10
18	180	120	10 mm encabadouro redondo	1	1	4932363665	4002395331444	7.40
20	200	130	10 mm encabadouro redondo	1	1	4932363666	4002395331451	9.30
① Kit de 5 brocas para madeira Ø 4 / 5 / 6 / 8 / 10 mm.			Caixa plástica	5	1	4932352465	4002395371242	6.70
② Kit de 8 brocas para madeira Ø 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 mm.			Caixa plástica	8	1	4932352466	4002395371259	9.50

Brocas de pua

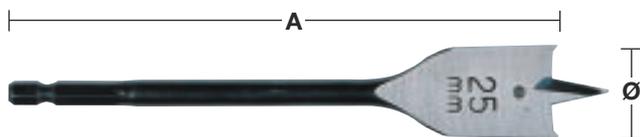
Perfuração rápida de grandes diâmetros.

Próprio para perfuração em madeiras naturais, macias e duras, assim como em contraplacado.

Ideal para fechaduras de portas, entalhos, trabalhos elétricos e de canalização.

Receção hexagonal de 1/4" (DIN E 6.3) para inserção direta na ferramenta ou para um aperto firme na bucha.

Ponta de centrar para um correto posicionamento e arestas laterais cortantes para uma maior rentabilidade de corte.



①

Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
6	152	1	1	4932352487	4002395371457	2.80
6	400	1	1	4932352488	4002395371464	9.10
8	152	1	1	4932363130	4002395332618	2.70
8	400	1	1	4932352489	4002395371471	9.70
10	152	1	1	4932363131	4002395332625	2.70
10	400	1	1	4932352490	4002395371488	10.20
12	152	1	1	4932363132	4002395332632	3.20
12	400	1	1	4932352491	4002395371495	11.10
13	152	1	1	4932363133	4002395332649	3.20
13	400	1	1	4932352492	4002395371501	11.80
14	152	1	1	4932363134	4002395332656	3.60
14	400	1	1	4932352493	4002395371518	11.80
16	152	1	1	4932363135	4002395332663	3.70
16	400	1	1	4932352494	4002395371525	11.80
18	152	1	1	4932363136	4002395332670	4.00
18	400	1	1	4932352495	4002395371532	12.20
19	152	1	1	4932363137	4002395332687	4.10
19	400	1	1	4932352496	4002395371549	12.20
20	152	1	1	4932363138	4002395332694	4.10
20	400	1	1	4932352497	4002395371556	12.70
22	152	1	1	4932363139	4002395332700	4.30
22	400	1	1	4932352498	4002395371563	14.50
24	152	1	1	4932363140	4002395332717	4.90
25	152	1	1	4932363141	4002395332724	5.20
25	400	1	1	4932352499	4002395371570	17.40
26	152	1	1	4932363142	4002395332731	5.30
28	152	1	1	4932363143	4002395332748	5.80
28	400	1	1	4932352500	4002395371587	19.60
30	152	1	1	4932363144	4002395332755	5.90
30	400	1	1	4932352501	4002395371594	20.20
32	152	1	1	4932363145	4002395332762	6.50
32	400	1	1	4932352502	4002395371600	21.10
35	400	1	1	4932352503	4002395371617	22.20
36	152	1	1	4932363146	4002395332779	7.40
38	152	1	1	4932363147	4002395332786	7.60
40	152	1	1	4932479227	4058546370213	7.80
① Kit de 8 brocas de pua. Ø 12 / 16 / 18 / 20 / 22 / 25 / 28 / 32 x 160 mm.		8	1	4932352504	4002395371624	32.60

Extensão



Descrição	Comprimento total (mm) A	Fixação de recepção	Encabadoiro	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Adaptador	305	1/4" Hex	1/4" Hex	1	1	4932363148	4002395332793	16.20

SPEED FEED[™] brocas para madeira

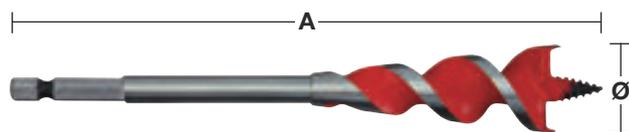
Brocas de maior qualidade e performance que as brocas pua - perfuração mais rápida, tempo de vida mais longo e menos bloqueios.

Dois arestas de corte para um corte rápido e agressivo - perfuração até 10 vezes mais rápida que uma broca de pua.

Desenho afunilado para reduzir a obstrução por aparas, a fricção e outros bloqueios, mesmo em aplicações extremas - resulta em menos quebras.

Parafuso de alimentação com rosca grossa aumenta a alimentação em todos os tipos de madeira - macia e dura, húmida e tratada.

Espiral polida e revestida para uma melhor remoção de aparas e maior velocidade de furação.



Dois arestas de corte



Desenho afunilado

Ø (mm)	Ø (polegadas)	Comprimento total (mm) A	Fixação de recepção	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
13	1/2"	165	1/4" Hex	1	1	48130048	045242224807	7.40
16	5/8"	165	1/4" Hex	1	1	48130058	045242224814	8.00
18	3/4"	165	1/4" Hex	1	1	4932464071	4058546220167	8.00
20	3/4"	165	1/4" Hex	1	1	48130068	045242224821	8.50
22	7/8"	165	1/4" Hex	1	1	48130078	045242224838	9.60
25	1"	165	1/4" Hex	1	1	48130088	045242224845	10.60
32	1 1/4"	165	1/4" Hex	1	1	48130108	045242224852	13.80
Kit de 4 peças. Ø 13 / 16 / 20 / 25 mm				4	1	48130400	045242234448	31.90

Brocas de cofragem HSS -DIN 7490

Fabricado a partir de aço HSS para um tempo de vida mais longo.

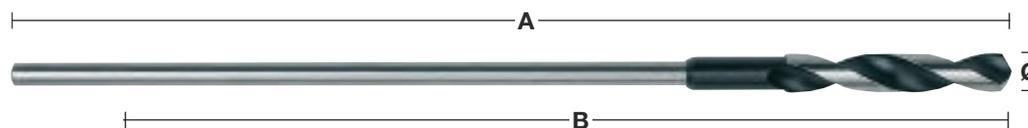
Próprio para perfurar orifícios em madeira, placas de gesso e estruturas.

Fabricado de acordo com a norma DIN 74836.

O corpo da broca está ligado à haste por uma rosca, eliminando assim o risco de quebra e garantido uma concentricidade absoluta.

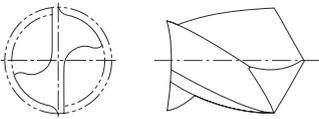
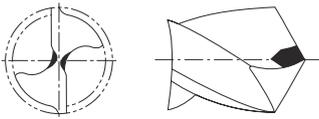
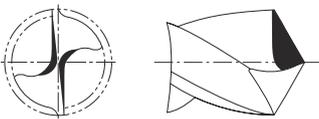
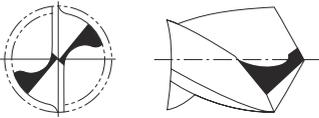
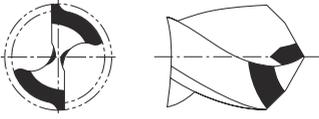
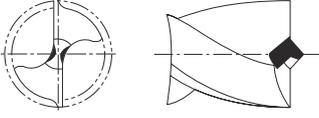
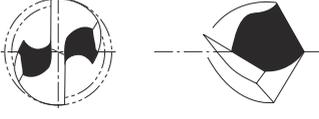
O pequeno ângulo de torção e ranhuras alargadas assegura uma remoção rápida das aparas.

Fabricado na Alemanha.



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Fixação de recepção	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
6	400	300	5 mm encabadoiro redondo	1	1	4932399672	4002395363223	10.50
6	600	500	5 mm encabadoiro redondo	1	1	4932399675	4002395363254	11.30
8	400	300	6 mm encabadoiro redondo	1	1	4932363667	4002395331932	10.60
8	600	500	6 mm encabadoiro redondo	1	1	4932363674	4002395331864	11.40
10	400	300	8 mm encabadoiro redondo	1	1	4932363668	4002395331949	12.40
10	600	500	8 mm encabadoiro redondo	1	1	4932363675	4002395331871	13.20
12	400	300	8 mm encabadoiro redondo	1	1	4932363669	4002395331956	15.80
12	600	500	8 mm encabadoiro redondo	1	1	4932363676	4002395331888	16.60
14	400	300	8 mm encabadoiro redondo	1	1	4932363670	4002395331963	19.10
14	600	500	8 mm encabadoiro redondo	1	1	4932363677	4002395331895	19.90
16	400	300	10 mm encabadoiro redondo	1	1	4932363671	4002395331970	22.50
16	600	500	10 mm encabadoiro redondo	1	1	4932363678	4002395331901	23.80
18	400	300	10 mm encabadoiro redondo	1	1	4932363672	4002395331987	26.80
18	600	500	10 mm encabadoiro redondo	1	1	4932363679	4002395331918	28.30
20	400	300	10 mm encabadoiro redondo	1	1	4932363673	4002395331994	34.20
20	600	500	10 mm encabadoiro redondo	1	1	4932363680	4002395331925	35.50
22	400	300	10 mm encabadoiro redondo	1	1	4932399673	4002395363230	45.70
22	600	500	10 mm encabadoiro redondo	1	1	4932399676	4002395363261	49.30

Geometria das pontas das brocas HSS para metal

Padrão / Formato		Aplicação	Características	
		Ponta Standard	Para perfuração standard em metais ferrosos / não ferrosos e plástico	A ponta de corte larga garante uma broca resistente à pressão lateral. Devido à ponta de corte mais larga é necessária uma maior pressão de alimentação. Pode ser afiada várias vezes de forma fácil.
		Ponta de Cinzel DIN 1412 A	Para perfurar em aço sólido com brocas de grande diâmetro.	Centragem precisa e fácil. Necessita de pressão de alimentação muito baixa – aprox. menos 30% do que uma ponta de broca normal.
		Ponta de Cinzel com aresta corrigida DIN 1412 B	Para perfurar em aço de alta resistência e em liga de aço. Também adequada para perfurar em material de chapa fino.	Resistente à pressão lateral.
		Ponta dividida DIN 1412 C	Para perfurar em aço de alta resistência e em liga de aço. Adequada para brocas de perfuração profunda.	A excelente remoção de aparas faz com que esta concepção seja ideal para aplicações de perfuração profundas. Centragem precisa. Necessita de pressão de alimentação baixa.
		Ponta de Ângulo Duplo para Ferro Fundido DIN 1412 D	Para perfurar em ferro fundido.	As pontas de corte aumentadas reduzem o desgaste nos cantos de corte para uma durabilidade melhorada. Boa condução de calor. Resistente à pressão lateral.
		Ponta de Centragem – DIN 1412 E	Para perfurar em material de chapa fino e em materiais suaves.	Centragem fácil. Necessita de pressão de alimentação baixa. Não se desvia durante a perfuração de materiais finos. Orifícios limpos e precisos.
		Ponta em U	Para perfuração de alto desempenho em aços de alta resistência como o inoxidável e o aço resistente ao ácido.	Centragem fácil. Produz pequenas rebarbas de metal assegurando pouca acumulação de calor e material mais rápido resultando numa perfuração mais rápida.
		Ponta Quad Edge	Para perfuração em aço e liga de aço de alta resistência	Início rápido da perfuração com a ponta em ângulo de 135°. Os quatro cortes criam aparas mais pequenas para evitar a acumulação de calor, proporcionando uma maior vida útil.

Guia de aplicação para brocas HSS

A tabela seguinte fornece as rotações recomendadas para garantir a velocidade de corte mais eficaz. As tabelas apenas deverão ser usadas como um guia e dependem do utilizador e do material a ser furado. Líquidos de arrefecimento e lubrificantes irão melhorar a durabilidade do acessório até 5 vezes mais, assim como o acabamento da peça a trabalhar

Classe de material	Tipo de material	Dureza / Tensão N/mm ²	Rockwell	Diâmetro do furo Ø mm – RPM					Líquido de arrefecimento	
				Ø 1-2	Ø 3-5	Ø 6-10	Ø 11-15	Ø 16-20		
Aço	Aço de construção não ligado, aço endurecido não ligado	< 400	< HRB 69	4770	1870	930	630	470	Emulsão de perfuração, óleo de corte	
		400-800	< HRC 21	4450	1770	870	580	430		
	Chapa de aço	< 800	< HRC 21	4450	1760	860	560	430	Emulsão de perfuração, óleo	
	Ferramentas em aço não ligado	< 800	< HRC 21	4440	1760	860	560	430	Emulsão de perfuração, óleo de corte	
	Ferramentas em aço	< 800	< HRC 21	3950	1550	780	520	390	Emulsão de perfuração, óleo	
		> 800	> HRC 21	1950	800	390	275	200		
	Aço endurecido e temperado	< 1200	< HRC 37	2100	890	450	300	210	Emulsão de perfuração, óleo	
> 1200		> HRC 38	1350	540	260	170	120			
Alimentação	Alimentação (mm/rev)			0.03	0.09	0.15	0.20	0.25		
Aço Inox	Velocidade	Aço Inox	< 1000	< HRC 30	2250	930	450	290	220	Óleo de corte
		Aço Inox	1000-1200	HRC 30-37	1430	560	280	190	130	
	Alimentação	Alimentação (mm/rev)			0.02	0.06	0.13	0.18	0.24	
Ferro fundido	Velocidade	Ferro fundido maleável	750	HRB 99	4700	2000	1100	800	600	Seco
		Macio	450	HRB 75	4500	1700	950	650	550	Emulsão de perfuração, óleo de corte
		Duro	700	HRB 96	3450	1350	680	440	340	
	Alimentação	Alimentação (mm/rev)			0.05	0.10	0.16	0.20	0.25	
Alumínio	Velocidade		< 350	< HRC 59	8700	3560	1720	1130	860	Emulsão de perfuração, óleo de corte
	Alimentação	Alimentação (mm/rev)			0.02	0.08	0.13	0.18	0.23	
Cobre	Velocidade				5100	2000	990	670	500	Emulsão de perfuração, óleo de corte
	Alimentação	Alimentação (mm/rev)			0.02	0.10	0.20	0.28	0.35	
Bronze	Velocidade				7950	3190	1480	1010	770	Seco
	Alimentação	Alimentação (mm/rev)			0.02	0.11	0.21	0.32	0.35	
Latão	Velocidade				7950	3190	1480	1010	770	Emulsão de perfuração
	Alimentação	Alimentação (mm/rev)			0.02	0.11	0.21	0.32	0.35	
Magnésio	Velocidade				9550	3800	1900	1250	970	Seco
	Alimentação	Alimentação (mm/rev)			0.05	0.10	0.25	0.30	0.35	
Plásticos	Velocidade	PVC, Poliamida, Termoplásticos			3500	2500	1800	700	450	Água
	Alimentação	Alimentação (mm/rev)			0.05	0.10	0.16	0.21	0.23	

RPM: Número de rotações que um eixo / ferramenta de corte excuta num minuto.

Alimentação: Distância linear que uma ferramenta de corte pode avançar na peça a cortar durante uma rotação dessa ferramenta.

É expressa em unidades de distância por rotação-mm por rotação.

Guia de aplicação para brocas

																	
Classe de material	Tipo de material	Dureza / Tensão N/mm ²	Rockwell	HSS-R DIN 338	HSS-G Thunderweb DIN 338 DIN 340 DIN 1897 Duas cabeças	RED COBALT - HSS fresadas-DIN 338	RED HEX - Shockwave HSS fresadas Titanium	Brocas escalonadas	Shockwave Brocas escalonadas	Líquido de arrefecimento							
Aço	Aço de construção não ligado , aço endurecido não ligado	< 400	< HRB 69		●	●	●	●	●	Emulsão de perfuração, óleo de corte							
		400-800	< HRC 21	●	●	●	●	●	●	Emulsão de perfuração, óleo de corte							
	Chapa de aço	< 800	< HRC 21		●	●	●	●	●	Emulsão de perfuração, óleo de corte							
	Ferramentas em aço não ligado	< 800	< HRC 21	●	●	●	●	●	●	Emulsão de perfuração, óleo de corte							
	Aço endurecido e temperado	< 800	< HRC 21		●	●	●	●	●	●	Emulsão de perfuração, óleo de corte						
		> 800	> HRC 21		●	●	●	▲	▲	Emulsão de perfuração, óleo de corte							
Aço endurecido e temperado	< 1200	< HRC 37				●	●	▲	▲	Emulsão de perfuração, óleo de corte							
	> 1200	> HRC 38				●	●	▲		Emulsão de perfuração, óleo de corte							
Aço Inox	Aço Inox	< 1000	< HRC 30		▲	●	●	▲		Óleo de corte							
	Aço Inox	1000-1200	HRC 30-37			●	●	▲		Óleo de corte							
Ferro fundido	Ferro fundido maleável	750	HRB 99	●	●	●	●	●	●	Seco							
	Macio	450	HRB 75	●	●	●	●	▲		Emulsão de perfuração, óleo de corte							
	Duro	700	HRB 96	●	●	●	●	●	●	Emulsão de perfuração, óleo de corte							
Alumínio		< 350	< HRC 59		▲	●	●	●	●	Emulsão de perfuração, óleo de corte							
Cobre					▲	●	●	●	●	Emulsão de perfuração, óleo de corte							
Bronze				●	●	●	●	●	●	Seco							
Latão				●	●	●	●	●	●	Emulsão de perfuração							
Magnésio						●	●			Seco							
Plásticos	PVC, Poliamida, Termoplásticos				●	●	●	●	●	Água							
Madeira				●	●	●	●			Seco							

● Mais adequado. Recomendado para estes materiais. ▲ Adequado. Recomendado para utilização intermitente nestes materiais.

BROCAS DE ALTO RENDIMENTO

RED HEX

HSS-TIN METAL BROCAS

SHOCKWAVE
IMPACT DUTY

RED COBALT

HSS-CO METAL BROCAS

1/4"

PARA BERBEQUINS E APARAFUSADORAS DE IMPACTO



3
CHANFROS

INOX



PONTA QUAD EDGE™



ESPIRAL VARIÁVEL



ALMA COM FORMA CÔNICA

CARACTERÍSTICAS RED HEX E RED COBALT

PONTA QUAD EDGE™

- Combinação única de ângulo de ataque de 135° e quatro arestas de corte
- Perfuração rápida e precisa
- Os quatro pontos de corte criam aparas mais pequenas, minimizam o calor e asseguram uma maior vida útil

GEOMETRIA DE ESPIRAL VARIÁVEL

- Remoção rápida do material
- Maior dissipação de calor

ALMA COM FORMA CÔNICA

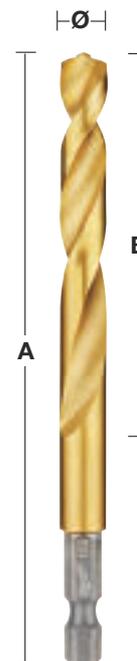
- Núcleo mais largo até à haste da broca
- Reforça o núcleo aumentando a durabilidade da espiral



**Brocas p/ chapa metal Shockwave
HSS-G Tin RED HEX**

Broca de furação com encabadouro 1/4" hex para usar em aparafusadoras de impacto
O cortante de apra reduz a dimensão da apra gerada, minimizando o calor gerado

Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
2	59.5	17	2	1	48894703	045242501557	2.60
2.5	62	19	2	1	48894704	045242501564	2.80
3	65	23	2	1	48894763	045242506866	3.20
3.2	66.5	23	2	1	48894706	045242501571	3.20
3.3	67	24	2	1	4932471089	4058546287177	3.20
3.5	69	25	2	1	48894707	045242501588	3.20
4	71.5	26	2	1	48894708	045242501595	3.20
4.2	74	28	1	1	48894709	045242501601	3.20
4.5	76	29	1	1	48894710	045242501618	3.20
4.8	78	29	1	1	48894711	045242501625	3.20
5	80	31	1	1	48894712	045242501632	3.20
5.5	104	60	1	1	48894764	045242506873	3.40
6	105	63	1	1	48894714	045242501649	4.00
6.5	107	64	1	1	48894715	045242501656	4.20
6.8	108	65	1	1	48894716	045242501663	5.10
7	109	66	1	1	48894717	045242501670	5.30
7.5	110	67	1	1	48894718	045242501687	5.70
8	111	70	1	1	48894719	045242501694	7.70
8.5	114	72	1	1	48894720	045242501700	8.30
9	117	73	1	1	48894721	045242501717	8.70
9.5	118	74	1	1	48894722	045242501724	9.50
10	120	76	1	1	48894723	045242501731	12.00
10.2	121	77	1	1	4932471090	4058546287184	12.00
10.5	122	78	1	1	48894724	045242501748	12.00
11	125	80	1	1	48894725	045242501755	13.80
11.5	126	81	1	1	48894726	045242501762	15.00
12	127	82	1	1	48894727	045242501779	18.60
12.5	128	83	1	1	48894728	045242501786	19.20
13	130	83	1	1	48894729	045242501793	19.70
Kit de 10 brocas HSS-G Tin Red Hex			10	6	48894759	045242502066	47.60
Ø 3 / 3.5 / 4 / 4.5 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 mm.							



①



②



Kit de 19 brocas HSS-G Tin Red Hex			19	6	48894760	045242502073	74.00
Ø 2 / 2.5 / 2 x 3 / 3.5 / 2 x 4 / 4.5 / 5.5 / 6 / 6.5 / 7 / 7.5 / 8 / 8.5 / 9 / 9.5 / 10 mm							

Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
2.5	62	19	10	1	4932478175	4058546341084	24.50
3.0	65	23	10	1	4932478176	4058546341091	26.50
3.5	69	25	10	1	4932478177	4058546341107	26.50
4.0	71.5	26	10	1	4932478178	4058546341114	26.50
4.5	76	29	10	1	4932478179	4058546341121	26.50
5.0	80	31	10	1	4932478180	4058546341138	26.50
6.0	105	63	10	1	4932478181	4058546341145	35.70
7.0	109	66	5	1	4932478182	4058546341152	46.90
8.0	111	70	5	1	4932478183	4058546341169	66.30
10.0	120	76	5	1	4932478184	4058546341176	102.00



NOVO

Brocas para metal HSS fresadas RED COBALT DIN 338

Brocas retificadas HSS-Co, fabricadas com 5% de cobalto e liga de aço altamente resistente ao calor de acordo com DIN 338

Adequado para perfurar aços e metais hiperligados com uma resistência de ruptura superior a 1000N/mm², tais como aços resistentes ao calor, à prova de ácidos e aços inoxidáveis

QUAD EDGE[™]: Ponta de perfuração com 4 cortes transversais com ângulo de 135° para melhor centragem e especialmente concebida para esmagar as aparas - sem necessidade de punção para centragem. Quatro cortes criam aparas mais pequenas para evitar a acumulação de calor e prolongar a vida útil

Desenho em espiral, para uma remoção mais rápida do material. Ajuda a broca a manter-se mais fria por mais tempo

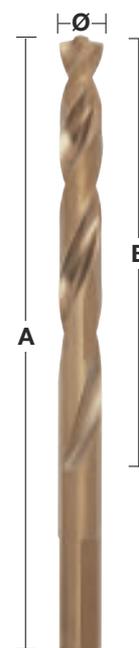
Núcleo mais largo em direção à haste da broca. Reforça o núcleo para aumentar a durabilidade da espiral

Haste com 3 chanfros a partir de 5mm de diâmetro para melhor agarre na bucha

RED COBALT



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
1.0	34	12	2	1	4932363248	4002395333080	2.20
1.5	40	18	2	1	4932363249	4002395333097	2.20
2.0	49	24	2	1	4932363250	4002395333103	2.20
2.5	57	30	2	1	4932363251	4002395333110	2.20
3.0	61	33	2	1	4932363253	4002395333134	3.00
3.2	65	36	2	1	4932363254	4002395333141	3.00
3.3	67	37	2	1	4932471140	4058546287689	3.10
3.5	70	39	2	1	4932363256	4002395333165	3.00
4.0	75	43	2	1	4932363258	4002395333189	3.40
4.2	75	43	1	1	4932363260	4002395333202	2.60
4.5	80	47	1	1	4932363262	4002395333226	2.70
4.8	86	52	1	1	4932363263	4002395333233	2.70
5.0	86	52	1	1	4932363264	4002395333240	2.60
5.5	93	57	1	1	4932363267	4002395333271	3.00
6.0	93	57	1	1	4932363268	4002395333288	3.20
6.5	101	63	1	1	4932363269	4002395333295	3.70
6.8	109	69	1	1	4932363270	4002395333301	5.00
7.0	109	69	1	1	4932363271	4002395333318	4.90
7.5	109	69	1	1	4932363272	4002395333325	5.30
8.0	117	75	1	1	4932363274	4002395333349	5.30
8.5	117	75	1	1	4932363276	4002395333363	6.10
9.0	125	81	1	1	4932363277	4002395333370	7.50
9.5	125	81	1	1	4932363278	4002395333387	8.30
10.0	133	87	1	1	4932363279	4002395333394	8.50
10.2	133	87	1	1	4932471141	4058546287696	9.60
10.5	133	87	1	1	4932363281	4002395333417	9.90
11.0	142	94	1	1	4932363282	4002395333424	11.60
11.5	142	94	1	1	4932363283	4002395333431	12.70
12.0	151	101	1	1	4932363284	4002395333448	14.10
12.5	151	101	1	1	4932363285	4002395333455	15.40
13.0	151	101	1	1	4932363286	4002395333462	16.50



RED COBALT - Brocas para metal HSS fresadas COBALTO - DIN 338

Descrição	Fornecido em:	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de 19 brocas HSS-G Cobalto						
① Ø 1/1.5/2/2.5/3/3.5/4/4.5/5/5.5/6/6.5/7/7.5/8/8.5/9/9.5/10 mm.	Caixa plástica	19	6	4932352470	4002395371297	80.80
Kit de 25 brocas HSS-G Cobalto						
② Ø 1/1.5/2/2.5/3/3.5/4/4.5/5/5.5/6/6.5/7/7.5/8/8.5/9/9.5/10/10.5/11/11.5/12/12.5/13 mm.	Caixa plástica	25	1	4932352471	4002395371303	150.90



Brocas para metal HSS fresadas RED COBALT DIN 338 - (emb. 5 e 10 un)

Brocas retificadas HSS-Co, fabricadas com 5% de cobalto e liga de aço altamente resistente ao calor de acordo com DIN 338

Adequado para perfurar aços e metais hiperligados com uma resistência de ruptura superior a 1000N/mm², tais como aços resistentes ao calor, à prova de ácidos e aços inoxidáveis

QUAD EDGE™: Ponta de perfuração com 4 cortes transversais com ângulo de 135° para melhor centragem e especialmente concebida para esmagar as aparas - sem necessidade de punção para centragem. Quatro cortes criam aparas mais pequenas para evitar a acumulação de calor e prolongar a vida útil

Desenho em espiral, para uma remoção mais rápida do material. Ajuda a broca a manter-se mais fria por mais tempo

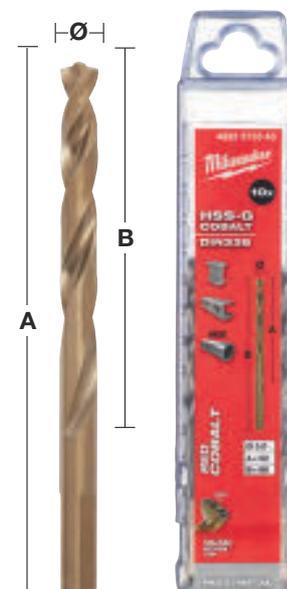
Núcleo mais largo em direção à haste da broca. Reforça o núcleo para aumentar a durabilidade da espiral

Haste com 3 chanfros a partir de 5mm de diâmetro para melhor agarre na bucha

RED COBALT



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
1.0	34	12	10	1	4932373332	4002395349173	7.50
1.5	40	18	10	1	4932373333	4002395349180	7.50
2.0	49	24	10	1	4932373334	4002395349197	7.40
2.5	57	30	10	1	4932373335	4002395349807	7.40
3.0	61	33	10	1	4932373336	4002395349814	10.60
3.2	65	36	10	1	4932373337	4002395349821	10.80
3.3	67	37	10	1	4932471142	4058546287702	11.10
3.5	70	39	10	1	4932373338	4002395349838	10.60
4.0	75	43	10	1	4932373339	4002395349845	12.70
4.2	75	43	10	1	4932373340	4002395349852	16.10
4.5	80	47	10	1	4932373341	4002395349869	18.00
4.8	86	52	10	1	4932373342	4002395349876	21.00
5.0	86	52	10	1	4932373343	4002395349883	21.10
5.5	93	57	10	1	4932373344	4002395349890	23.30
6.0	93	57	10	1	4932373345	4002395347100	26.40
6.5	101	63	10	1	4932373346	4002395347117	29.90
6.8	109	69	5	1	4932373347	4002395347124	22.00
7.0	109	69	5	1	4932373348	4002395347131	21.60
7.5	109	69	5	1	4932373349	4002395347148	24.30
8.0	117	75	5	1	4932373350	4002395347155	24.30
8.5	117	75	5	1	4932373351	4002395347162	29.10
9.0	125	81	5	1	4932373352	4002395347179	36.70
9.5	125	81	5	1	4932373353	4002395347186	39.70
10.0	133	87	5	1	4932373354	4002395347193	41.20
10.2	133	87	5	1	4932471143	4058546287719	56.40
10.5	133	87	5	1	4932373355	4002395347803	48.40
11.0	142	94	5	1	4932373356	4002395347810	56.20
11.5	142	94	5	1	4932373357	4002395347827	61.70
12.0	151	101	5	1	4932373358	4002395347834	69.00
12.5	151	101	5	1	4932373359	4002395347841	74.90
13.0	151	101	5	1	4932373360	4002395347858	79.30



THUNDERWEB

Brocas de metal HSS - DIN 338

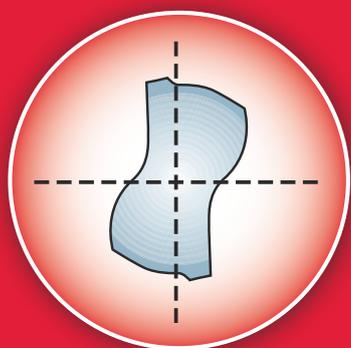


THUNDERWEB

Broca Standard

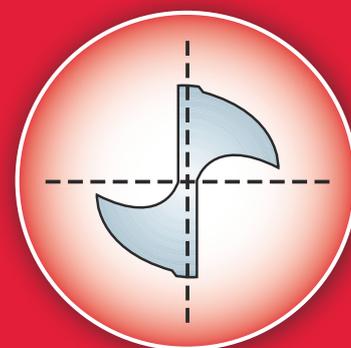
O design **THUNDERWEB** possui uma alma com forma cónica, a qual é mais grossa no final da broca. A alma é o núcleo interno da broca.

O eixo de uma broca standard possui a mesma grossura ao longo de toda a broca.



Seção da alma da broca com formato parabólico

- Grande diâmetro. Oferece uma maior resistência à torsão.
- Aceita níveis mais elevados de torque.
- Menos roturas. Ideal para efetuar furos profundos e em superfícies curvas.
- Maior vida útil.



Seção de uma broca tradicional

ESPECIFICAÇÕES THUNDERWEB

GEOMETRIA DA ESPIRAL

- A **THUNDERWEB** remove as aparas rapidamente aumentando a vida da broca.
- O formato aberto das espirais permite efetuar furos mais profundos.
- As arestas afiadas permitem cortes mais limpos e rápidos.
- O ângulo da espiral e o seu design plano e afiado, gera aparas muito mais pequenas, o que é ideal para furar em aços duros, p.e. aço inoxidável.

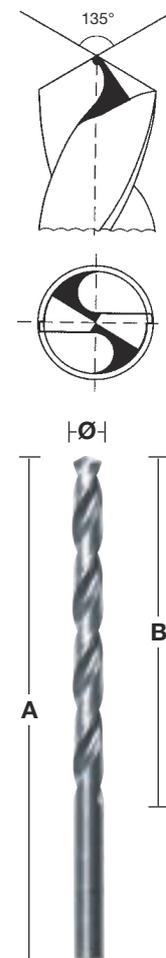
PONTA COM ÂNGULO DE ATAQUE DE 135°

- Centragem exacta, evita que a broca patine.
- Penetração rápida.
- Ideal para furar em superfícies curvas.
- Requer menos esforço / pressão.
- Excelente para materiais muito duros.



THUNDERWEB - Brocas para Metal HSS Fresadas - DIN338

Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
1.0	34	12	2	1	4932352345	4002395370047	1.00
1.5	40	18	2	1	4932352346	4002395370054	1.10
2.0	49	24	2	1	4932352347	4002395370061	1.30
2.5	57	30	2	1	4932352348	4002395370078	1.40
3.0	61	33	2	1	4932352349	4002395370085	1.70
3.2	65	36	2	1	4932352350	4002395370092	1.70
3.5	70	39	2	1	4932352351	4002395370108	1.70
4.0	75	43	2	1	4932352352	4002395370115	1.70
4.2	75	43	1	1	4932352353	4002395370122	1.70
4.5	80	47	1	1	4932352354	4002395370139	1.70
4.8	86	52	1	1	4932352355	4002395370146	1.70
5.0	86	52	1	1	4932352356	4002395370153	1.70
5.5	93	57	1	1	4932352357	4002395370160	1.80
6.0	93	57	1	1	4932352358	4002395370177	2.10
6.5	101	63	1	1	4932352359	4002395370184	2.20
6.8	109	69	1	1	4932352360	4002395370191	2.60
7.0	109	69	1	1	4932352361	4002395370207	2.70
7.5	109	69	1	1	4932352362	4002395370214	2.90
8.0	117	75	1	1	4932352363	4002395370221	3.90
8.5	117	75	1	1	4932352364	4002395370238	4.20
9.0	125	81	1	1	4932352365	4002395370245	4.40
9.5	125	81	1	1	4932352366	4002395370252	4.90
10.0	133	87	1	1	4932352367	4002395370269	6.10
10.5	133	87	1	1	4932352368	4002395370276	6.10
11.0	142	94	1	1	4932352369	4002395370283	7.00
11.5	142	94	1	1	4932352370	4002395370290	7.60
12.0	151	101	1	1	4932352371	4002395370306	9.50
12.5	151	101	1	1	4932352372	4002395370313	9.80
13.0	151	101	1	1	4932352373	4002395370320	10.00



THUNDERWEB - DIN338 - (emb. 5 e 10 un)

Ø (mm)	Comprimento total (mm)	Comprimento útil (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
1	34	12	10	1	4932352377	4002395370368	4.00
1.1	36	14	10	1	4932459826	4058546029982	4.10
1.2	38	16	10	1	4932459827	4058546029999	4.10
1.3	38	16	10	1	4932459828	4058546030001	4.10
1.4	40	18	10	1	4932459829	4058546030018	4.10
1.5	40	18	10	1	4932352378	4002395370375	4.20
1.6	43	20	10	1	4932459830	4058546030025	4.50
1.7	43	20	10	1	4932459831	4058546030032	4.50
1.8	46	22	10	1	4932459832	4058546030049	4.50
1.9	46	22	10	1	4932459833	4058546030056	4.50
2	49	24	10	1	4932352379	4002395370382	4.30
2.1	49	24	10	1	4932459834	4058546030063	5.60
2.2	53	27	10	1	4932459835	4058546030070	5.60
2.3	53	27	10	1	4932459836	4058546030087	5.60
2.4	57	30	10	1	4932430569	4002395382309	8.50
2.5	57	30	10	1	4932352380	4002395370399	5.60
2.6	57	30	10	1	4932459837	4058546030094	6.50
2.7	61	33	10	1	4932459838	4058546030100	6.50
2.8	61	33	10	1	4932459839	4058546030117	6.50
2.9	61	33	10	1	4932459840	4058546030124	6.50
3	61	33	10	1	4932352381	4002395370405	6.30
3.1	65	36	10	1	4932459841	4058546030131	6.70
3.2	65	36	10	1	4932352382	4002395370412	6.80
3.3	65	36	10	1	4932459842	4058546030148	6.70
3.4	70	39	10	1	4932459843	4058546030155	6.70



THUNDERWEB - DIN338 - (emb. 5 e 10 un)

Ø (mm)	Comprimento total (mm)	Comprimento útil (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
3.5	70	39	10	1	4932352383	4002395370429	7.30
3.6	70	39	10	1	4932459844	4058546030162	7.50
3.7	70	39	10	1	4932459845	4058546030179	7.50
3.8	75	43	10	1	4932430547	4002395382088	9.10
3.9	75	43	10	1	4932459846	4058546030186	9.10
4	75	43	10	1	4932352384	4002395370436	8.10
4.1	75	43	10	1	4932459847	4058546030193	8.10
4.2	75	43	10	1	4932352385	4002395370443	9.90
4.3	80	47	10	1	4932459848	4058546030209	9.90
4.4	80	47	10	1	4932459849	4058546030216	9.90
4.5	80	47	10	1	4932352386	4002395370450	11.10
4.6	80	47	10	1	4932459850	4058546030223	11.10
4.7	80	47	10	1	4932459851	4058546030230	11.10
4.8	86	52	10	1	4932352387	4002395370467	11.10
4.9	86	52	10	1	4932459852	4058546030247	11.10
5	86	52	10	1	4932352388	4002395370474	11.60
5.1	86	52	10	1	4932459853	4058546030254	13.50
5.2	86	52	10	1	4932430548	4002395382095	14.70
5.3	86	52	10	1	4932459854	4058546030261	14.70
5.4	93	57	10	1	4932459855	4058546030278	14.70
5.5	93	57	10	1	4932352389	4002395370481	14.20
5.6	93	57	10	1	4932430570	4002395382316	18.00
5.7	93	57	10	1	4932459856	4058546030285	18.00
5.8	93	57	10	1	4932430549	4002395382101	16.50
5.9	93	57	10	1	4932459857	4058546030292	16.50
6	93	57	10	1	4932352390	4002395370498	16.00
6.1	101	63	10	1	4932459858	4058546030308	16.00
6.2	101	63	10	1	4932430550	4002395382118	17.90
6.3	101	63	10	1	4932459859	4058546030315	17.90
6.4	101	63	10	1	4932430571	4002395382323	19.00
6.5	101	63	10	1	4932352391	4002395370504	17.20
6.6	101	63	5	1	4932459860	4058546030322	12.90
6.7	101	63	5	1	4932459861	4058546030339	12.90
6.8	109	69	5	1	4932352392	4002395370511	11.30
6.9	109	69	5	1	4932459862	4058546030346	11.90
7	109	69	5	1	4932352393	4002395370528	12.10
7.1	109	69	5	1	4932459863	4058546030353	14.10
7.2	109	69	5	1	4932430551	4002395382125	16.70
7.3	109	69	5	1	4932459864	4058546030360	16.70
7.4	109	69	5	1	4932459865	4058546030377	16.70
7.5	109	69	5	1	4932352394	4002395370535	13.40
7.6	117	75	5	1	4932459866	4058546030384	16.70
7.7	117	75	5	1	4932459867	4058546030391	16.70
7.8	117	75	5	1	4932459868	4058546030407	16.70
7.9	117	75	5	1	4932459869	4058546030414	16.70
8	117	75	5	1	4932352395	4002395370542	18.50
8.1	117	75	5	1	4932459870	4058546030421	18.50
8.2	117	75	5	1	4932430552	4002395382132	20.70
8.3	117	75	5	1	4932459871	4058546030438	20.70
8.4	117	75	5	1	4932430553	4002395382149	20.70
8.5	117	75	5	1	4932352396	4002395370559	19.10
8.6	125	81	5	1	4932459872	4058546030445	19.10
8.7	125	81	5	1	4932459873	4058546030452	19.10
8.8	125	81	5	1	4932459874	4058546030469	19.10
8.9	125	81	5	1	4932459875	4058546030476	19.10
9	125	81	5	1	4932352397	4002395370566	19.60
9.1	125	81	5	1	4932459876	4058546030483	19.60
9.2	125	81	5	1	4932459877	4058546030490	19.60
9.3	125	81	5	1	4932459878	4058546030506	19.60
9.4	125	81	5	1	4932459879	4058546030513	19.60
9.5	125	81	5	1	4932352398	4002395370573	20.20
9.6	133	87	5	1	4932459880	4058546030520	20.20
9.7	133	87	5	1	4932459881	4058546030537	20.20
9.8	133	87	5	1	4932459882	4058546030544	20.20



THUNDERWEB - DIN338 - (emb. 5 e 10 un)

Ø (mm)	Comprimento total (mm)	Comprimento útil (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
9.9	133	87	5	1	4932459883	4058546030551	20.20
10	133	87	5	1	4932352399	4002395370580	25.50
10.5	133	87	5	1	4932352400	4002395370597	27.90
11	142	94	5	1	4932352401	4002395370603	31.30
11.5	142	94	5	1	4932352402	4002395370610	34.90
12	151	101	5	1	4932352403	4002395370627	38.90
12.5	151	101	5	1	4932352404	4002395370634	43.20
13	151	101	5	1	4932352405	4002395370641	46.50



Brocas para metal THUNDERWEB - DIN 338 - Cassetes

Descrição	Fornecido em:	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de 19 brocas THUNDERWEB HSS-G						
① Ø 1 / 1.5 / 2 / 2.5 / 3 / 3.5 / 4 / 4.5 / 5 / 5.5 / 6 / 6.5 / 7 / 7.5 / 8 / 8.5 / 9 / 9.5 / 10 mm.	Caixa plástica	19	1	4932352374	4002395370337	50.40
Display						
② Display com 6 x kit de 19 ud. HSS-G 4932352374.	-	6	1	4932352375	4002395370344	264.90
Kit de 25 brocas THUNDERWEB HSS-G						
③ Ø 1 / 1.5 / 2 / 2.5 / 3 / 3.5 / 4 / 4.5 / 5 / 5.5 / 6 / 6.5 / 7 / 7.5 / 8 / 8.5 / 9 / 9.5 / 10 / 10.5 / 11 / 11.5 / 12 / 12.5 / 13 mm.	Caixa plástica	25	1	4932352376	4002395370351	87.20



Brocas para metal HSS longas fresadas - DIN 340 (emb. de 5 e 10 un)

Aço de alta qualidade para usar em elevadas velocidades.

Split point DIN 1412 C.

Arestas de corte à direita.

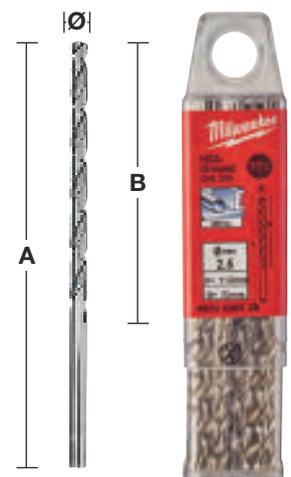
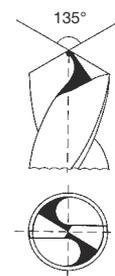
135° Ângulo de centrar.

Mais apropriado para efetuar furos profundos em canais ou onde existirem zonas ocas.

Apropriado para perfurar aço, material de aço ligado e não-ligado e ferro fundido até 900 N/mm².

Também adequado para madeiras e plásticos.

Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
2.0	85	56	10	1	4932430328	4002395379897	11.10
2.5	95	62	10	1	4932430329	4002395379903	11.50
3.0	100	66	10	1	4932430330	4002395379910	15.90
3.5	112	73	10	1	4932430331	4002395379927	18.80
4.0	119	78	10	1	4932430332	4002395379934	19.30
4.5	126	82	10	1	4932430333	4002395379941	22.40
5.0	132	87	10	1	4932430334	4002395379958	25.80
5.5	139	91	10	1	4932430335	4002395379965	35.90
6.0	139	91	10	1	4932430336	4002395379972	39.50
6.5	148	97	10	1	4932430337	4002395379989	42.60
7.0	156	102	10	1	4932430338	4002395379996	47.80
8.0	165	109	10	1	4932430339	4002395380008	74.90
9.0	175	115	10	1	4932430340	4002395380015	94.30
10.0	184	121	10	1	4932430341	4002395380022	126.30
11.0	195	128	5	1	4932430342	4002395380039	74.00
12.0	205	134	5	1	4932430343	4002395380046	83.30
13.0	205	134	5	1	4932430344	4002395380053	106.80



Brocas para metal HSS curtas fresadas-DIN 1897 (emb. de 5 e 10 un)

Qualidade da broca: aço de alta qualidade para elevadas velocidades.

Geometria da ponta: Split Point DIN 1412 C.

Ângulo de ponta: 118°. Tolerância: h8.

Ângulo da espiral: Espiral tipo N e ângulo normal 20-30°.

Arestas de corte à direita. Superfície / Cor: Prateado polido.

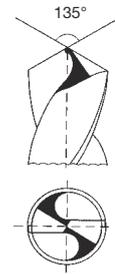
Aguenta pressão de alta perfuração graças a dimensão compacta.

Excelente concentricidade. Espirais tipo N com aresta de corte à direita, resulta numa remoção de aparas mais rápida e um corte mais rápido com menos esforço.

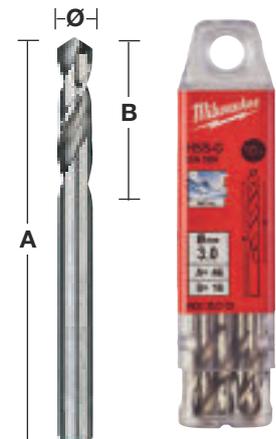
Aplicação: Adequado para perfurações em materiais finos ou chapa.

Apropriado para perfurar placas de aço, material de aço ligado e não-ligado até 900 N/mm².

Também adequado para madeiras e plásticos.



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
2.0	38	12	10	1	4932352200	4002395368532	5.50
2.5	43	14	10	1	4932352201	4002395368549	6.00
3.0	46	16	10	1	4932352202	4002395368556	10.40
3.2	49	18	10	1	4932352203	4002395368563	12.10
3.3	49	18	10	1	4932352204	4002395368570	12.10
3.5	52	20	10	1	4932352205	4002395368587	12.10
3.7	52	20	10	1	4932352206	4002395368594	12.70
4.0	55	22	10	1	4932352207	4002395368600	12.70
4.2	55	22	10	1	4932352208	4002395368617	15.60
4.5	58	24	10	1	4932352209	4002395368624	15.90
4.8	62	26	10	1	4932352210	4002395368631	18.30
5.0	62	26	10	1	4932352211	4002395368648	18.60
5.2	62	26	10	1	4932352212	4002395368655	24.60
5.5	66	28	10	1	4932352213	4002395368662	24.60
6.0	66	28	10	1	4932352214	4002395368679	27.50
6.5	70	31	10	1	4932352215	4002395368686	30.40
7.0	74	34	10	1	4932352216	4002395368693	36.10
7.5	74	34	5	1	4932352217	4002395368709	21.80
8.0	79	37	5	1	4932352218	4002395368716	27.50
8.5	79	37	5	1	4932352219	4002395368723	29.40
9.0	84	40	5	1	4932352220	4002395368730	34.70
10.0	89	43	5	1	4932352221	4002395368747	44.20



Brocas para metal HSS fresadas de duas espirais

Qualidade da broca: aço de alta qualidade para elevadas velocidades.

Geometria da ponta: Split Point DIN 1412 Ângulo de ponta: 135° Tolerância: h8.

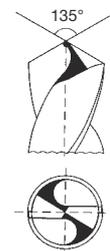
Ângulo da espiral: Espiral tipo N e ângulo normal 20-30°. Arestas de corte à direita. Superfície / Cor:

Prateado polido. Ponta com ponta de centrar. Ambas as extremidades podem ser usadas.

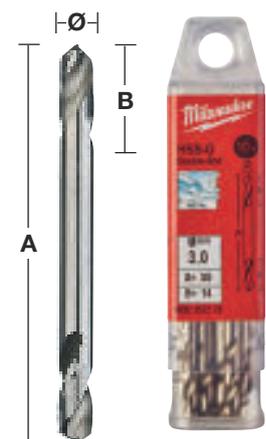
Devido ao seu comprimento reduzido pode ser utilizado com uma maior pressão de alimentação sem o risco de quebrar. Excelente concentricidade. Broca do tipo N com cortante à direita que aumenta a precisão e a remoção das aparas para uma furação com menos esforço.

Adequado para perfurações em aço, metais não ferrosos ou plástico.

Mais apropriado para chapas finas, p.e. furos de rebites.



Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
2.5	43	10	10	1	4932352222	4002395368754	11.60
3.0	46	11	10	1	4932352223	4002395368761	12.20
3.2	49	12	10	1	4932352224	4002395368778	14.20
3.3	49	12	10	1	4932352225	4002395368785	14.20
3.5	52	14	10	1	4932352226	4002395368792	14.20
4.0	55	14	10	1	4932352227	4002395368808	14.80
4.1	55	14	10	1	4932352228	4002395368815	18.30
4.2	55	14	10	1	4932352229	4002395368822	18.30
4.5	58	16	10	1	4932352230	4002395368839	18.70
4.8	62	18	10	1	4932352231	4002395368846	21.70
5.0	62	18	10	1	4932352232	4002395368853	21.70
5.5	66	19	10	1	4932352233	4002395368860	28.90
6.0	66	19	10	1	4932352234	4002395368877	32.30



Brocas para metal HSS forjadas - DIN 338 - (emb. 5 e 10 un)

Brocas de aço para alta velocidade produzidas de acordo com DIN 338.

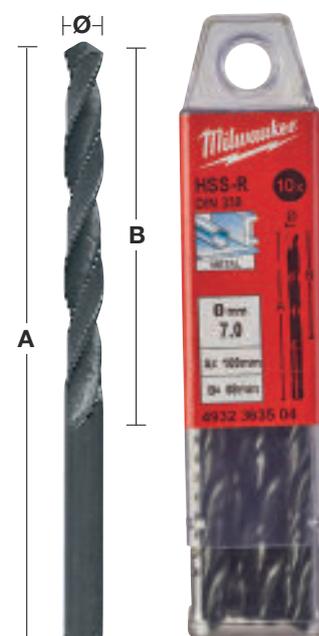
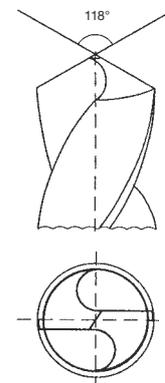
Revestimento óxido permite uma remoção rápida das aparas. Ponta de corte em ponto normal com ângulo de 118°.

Broca com espiral do tipo N.

Apropriado para perfurar aço, material de aço ligado e não-ligado e ferro fundido até 800 N/mm².

Cor: Negro

Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
1.0	34	12	10	1	4932363444	4002395329458	4.00
1.5	40	18	10	1	4932363449	4002395329502	4.20
2.0	49	24	10	1	4932363454	4002395329557	4.50
2.5	57	30	10	1	4932363459	4002395329601	5.00
3.0	61	33	10	1	4932363464	4002395329656	5.20
3.2	65	36	10	1	4932363466	4002395329670	5.40
3.5	70	39	10	1	4932363469	4002395329700	5.50
4.0	75	43	10	1	4932363474	4002395329755	5.80
4.2	75	43	10	1	4932363476	4002395329779	7.10
4.5	80	47	10	1	4932363479	4002395329809	7.40
4.8	86	52	10	1	4932363482	4002395329830	7.80
5.0	86	52	10	1	4932363484	4002395329854	7.60
5.5	93	57	10	1	4932363489	4002395329908	8.60
6.0	93	57	10	1	4932363494	4002395329953	9.10
6.5	101	63	10	1	4932363499	4002395330003	10.80
6.8	109	69	10	1	4932363502	4002395330034	12.80
7.0	109	69	10	1	4932363504	4002395330058	12.80
7.5	109	69	10	1	4932363509	4002395330102	14.40
8.0	117	75	10	1	4932363514	4002395330157	17.30
8.5	117	75	10	1	4932363519	4002395330201	19.10
9.0	125	81	10	1	4932363524	4002395330256	22.60
9.5	125	81	10	1	4932363529	4002395330300	24.80
10.0	133	87	10	1	4932363534	4002395330355	26.30
10.5	133	87	5	1	4932363539	4002395330409	15.40
11.0	142	94	5	1	4932363544	4002395330454	17.20
11.5	142	94	5	1	4932363549	4002395330508	18.50
12.0	151	101	5	1	4932363554	4002395330553	20.80
12.5	151	101	5	1	4932363559	4002395330607	22.60
13.0	151	101	5	1	4932363564	4002395330652	24.30



Brocas para metal HSS forjadas - DIN 338 - Kits

Descrição	Fornecido em:	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de 19 brocas HSS-R						
① Ø 1 / 1.5 / 2 / 2.5 / 3 / 3.5 / 4 / 4.5 / 5 / 5.5 / 6 / 6.5 / 7 / 7.5 / 8 / 8.5 / 9 / 9.5 / 10 mm.	Metal	19	1	4932352468	4002395371273	19.90
Kit de 25 brocas HSS-R						
② Ø 1 / 1.5 / 2 / 2.5 / 3 / 3.5 / 4 / 4.5 / 5 / 5.5 / 6 / 6.5 / 7 / 7.5 / 8 / 8.5 / 9 / 9.5 / 10 / 10.5 / 11 / 11.5 / 12 / 12.5 / 13 mm.	Metal	25	1	4932352469	4002395371280	36.90



Brocas para metal HSS forjadas - DIN 338 - com haste rebaixada

Brocas de aço para alta velocidade produzidas de acordo com DIN 338.

Revestimento óxido permite uma remoção rápida das aparas.

Ponta com ângulo de 118°.

Broca com espiral do tipo N.

Apropriado para perfurar aço, material de aço ligado e não-ligado e ferro fundido até 800 N/mm².

Cor: preto.

Ø 13.5mm - Ø 16mm = encabadouro 10mm / Ø 16.5mm- Ø 20mm = encabadouro 13mm

Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
13.5	160	108	1	1	4932373318	4002395348435	7.10
14.0	160	108	1	1	4932373319	4002395348442	7.00
14.5	169	108	1	1	4932373320	4002395348459	8.30
15.0	169	114	1	1	4932373321	4002395348466	8.40
15.5	178	120	1	1	4932373322	4002395348473	10.40
16.0	178	120	1	1	4932373323	4002395348480	10.40
16.5	184	125	1	1	4932373324	4002395348497	19.80
17.0	184	125	1	1	4932373325	4002395349104	19.80
17.5	191	130	1	1	4932373326	4002395349111	22.90
18.0	191	130	1	1	4932373327	4002395349128	19.80
18.5	198	135	1	1	4932373328	4002395349135	27.00
19.0	198	135	1	1	4932373329	4002395349142	27.00
19.5	205	140	1	1	4932373330	4002395349159	30.60
20.0	205	140	1	1	4932373331	4002395349166	30.00



Brocas para metal HSS forjadas - DIN 338 - expositor 345 un

Ø (mm)	Comprimento total (mm) A	Comprimento útil (mm) B	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Expositor de brocas HSS forjadas (345 pcs)			345	1	4932352674	4002395373321	362.30
1.0	34	12	20				
1.5	40	18	20				
2	49	24	20				
2.5	57	30	20				
3	61	33	20				
3.5	70	39	20				
4	75	43	20				
4.5	80	47	20				
5	86	52	20				
5.5	93	57	20				
6	93	57	20				
6.5	101	63	20				
7	109	69	10				
7.5	109	69	10				
8	117	75	20				
8.5	117	75	10				
9	125	81	10				
9.5	125	81	5				
10	133	87	10				
10.5	133	87	5				
11	142	94	5				
11.5	142	94	5				
12	151	101	5				
12.5	151	101	5				
13	151	101	5				



BROCAS ESCALONADAS



MATERIAL:

As brocas escalonadas são ideais para: Chapas metálicas ferrosas e não ferrosas, perfis e tubos. Espessura máxima do material: 4 mm. Para assegurar a melhor duração, recomendamos a utilização de um líquido refrigerante.

AÇO	COBRE	LATÃO	ALUMÍNIO	AÇO INOXIDÁVEL	PLÁSTICO
-----	-------	-------	----------	----------------	----------

- 1 PONTA RAPID STRIKE™: Arranque preciso e perfuração rápida sem a necessidade de realizar uma pré-perfuração.
- 2 Espiral otimizada com 2 arestas afiadas para um corte 2 x mais rápido e mais suave.
- 3 Geometria especial da ponta e do passo para um desempenho sem encravamentos - menor risco de encravamento da broca quando utilizada com ferramentas a bateria de alta velocidade e também previne a deformação do material perfurado.
- 4 Produzido a partir de aço com revestimento de óxido negro garantindo 4 x mais vida útil.
- 5 Marcações de tamanho gravadas a laser para uma melhor visibilidade a longo prazo.
- 6 Cada passo é um espaço em relevo para perfurar e rebarbar automaticamente.
- 7 Conta com uma haste de 3 chanfros para evitar que a broca escorregue na bucha e garantir transmissão máxima de torque.



SETORES:



Perfuração de painéis e armários para cabos de eletricidade



Furos de acesso para tubos e instalação



Vários tamanhos e alargamento de furos



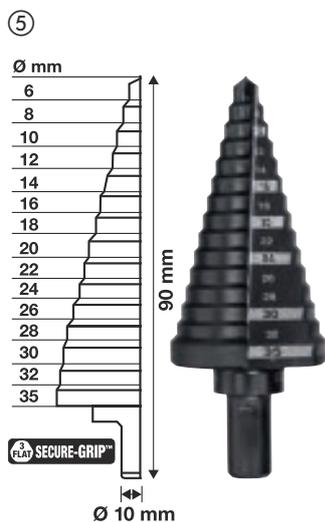
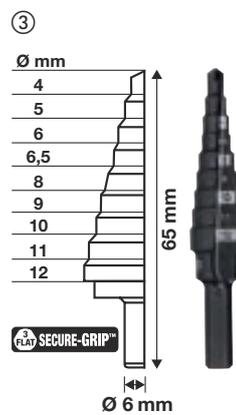
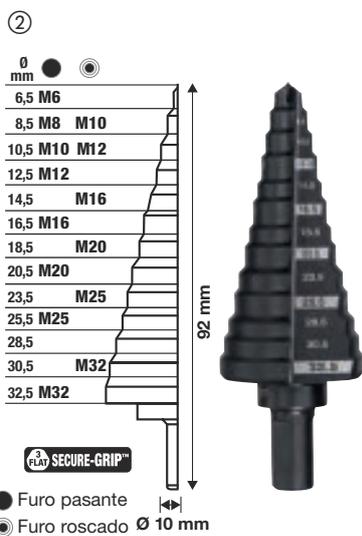
Furos para instalação de cabos



Várias aplicações, tamanhos e alargamento do furo

Brocas escalonadas

Descrição	Diâmetro da fixação (mm)	Comprimento total (mm)	No. de passos	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① PG 7 - PG 21	10	68	9	1	1	48899321	045242364060	94.00
② M 6 - M 32	10	92	13	1	1	48899332	045242344437	105.60
③ 4 - 12mm passo de 1mm	6	65	9	1	1	48899301	045242342532	47.00
④ 4 - 20mm	8	65	9	1	1	48899320	045242344406	65.50
⑤ 6 - 35mm	10	90	14	1	1	48899335	045242344413	112.30
⑥ 6 - 40.5 mm	10	90	17	1	1	48899340	045242547777	142.90
Kit de 3 brocas escalonadas - Inclui brocas nº 3, 5, 6.								
⑦ Inclui brocas 4 - 12mm / 4 - 20mm / 6 - 35mm				3	1	48899399	045242344420	216.20
Kit de 10 brocas escalonadas e para metal Thunderweb								
⑧ Broca escalonada: 1x 4 - 12 mm, 1x 4 - 20 mm. Brocas para metal THUNDERWEB: 2x 2 mm, 2x 3 mm, 2x 4 mm, 1x 5 mm, 1x 6mm				10	1	48899350	045242538836	148.90



SHOCKWAVE IMPACT DUTY™

Broca escalonada SHOCKWAVE™ Impact Duty™

As brocas escalonadas SHOCKWAVE™ Impact Duty™ são projetadas para serem usadas com aparafusadoras de impacto: o encabadouro 1/4" hex possui uma zona otimizada SHOCKZONE™ no corpo que garante maior durabilidade reduzindo a rutura por stress.

Revestida com liga de nitrido titânio/alumínio para 5x maior durabilidade

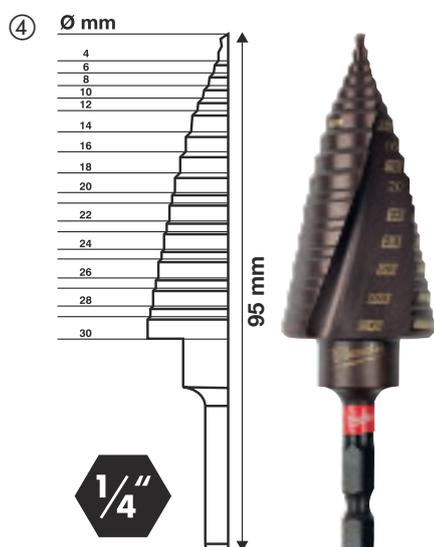
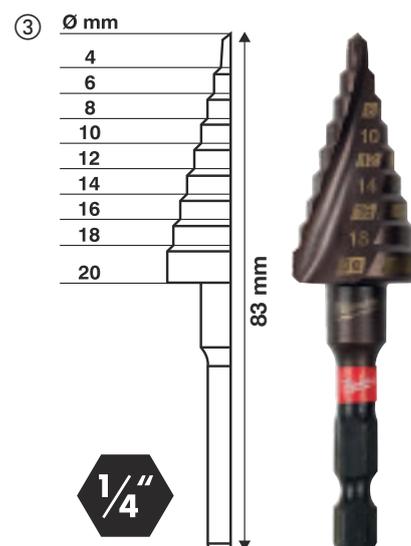
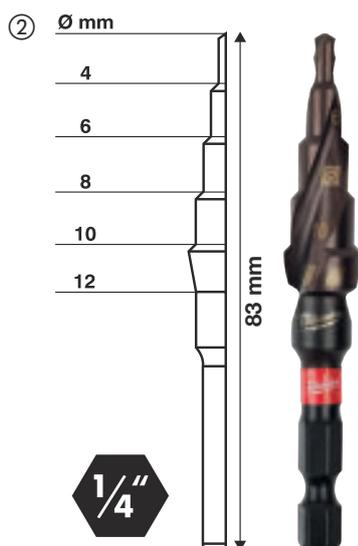
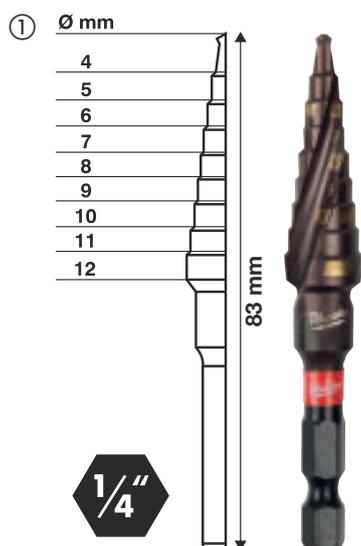
Corpo com dupla espiral. Otimizada para furação suave com aparafusadoras de impacto

RAPID STRIKE TIP™: Início do furo rápido e preciso. Menor geração de calor para maior durabilidade.

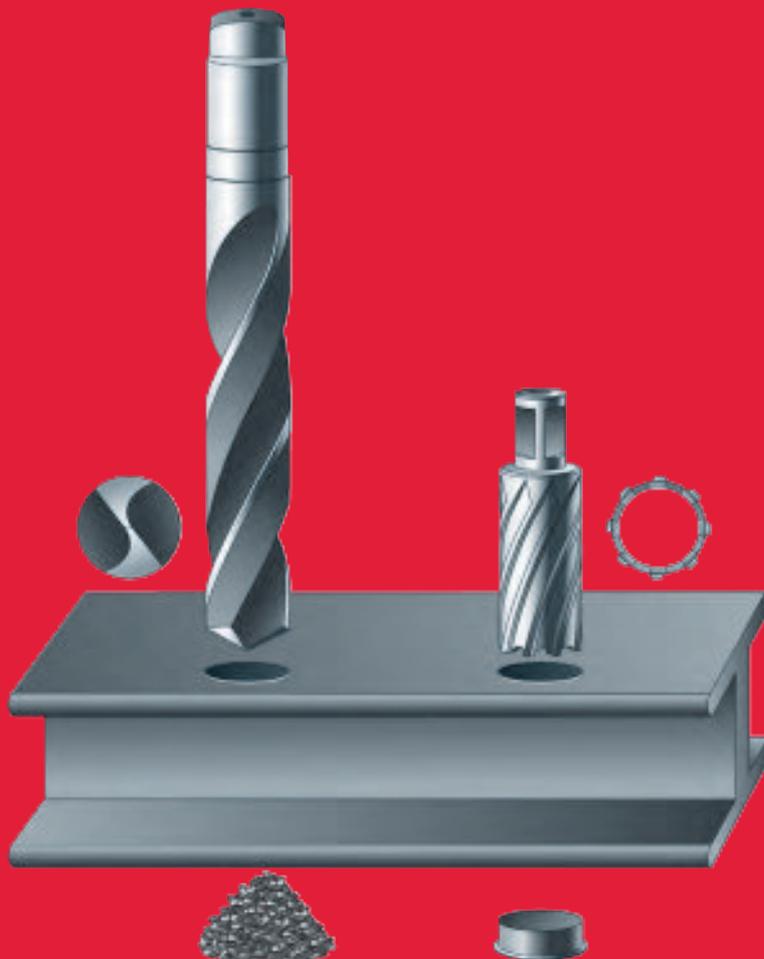
Marcas gravadas a laser para maior visibilidade.



Descrição	Diâmetro da fixação (mm)	Comprimento total (mm)	No. de passos	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① 4 - 12mm passo de 1mm	1/4" Hex	83	9	1	1	48899261	045242505166	53.20
② 4 - 12mm passo de 2mm	1/4" Hex	83	5	1	1	48899262	045242505173	56.10
③ Broca escalonada 4 a 20mm- 1 pc	1/4" Hex	83	9	1	1	48899263	045242505180	75.00
④ Broca escalonada 4 a 30mm- 1 pc	1/4" Hex	95	12	1	1	48899265	045242505203	123.70
⑤ Kit de 3 brocas escalonadas SHOCKWAVE™ Impact Duty™ Inclui brocas nº 1, 3 e 4.				3	1	48899266	045242505210	242.10



Furação com colunas magnéticas



100% mais rápido

Poupança em tempo e velocidade graças aos seguintes fatores: O cortador anelar apenas corta material da periferia do furo em vez da broca moldada que tem de cortar o diâmetro completo do furo. O benefício de ter dois ângulos agudos por aresta de corte, permite chegar a velocidades mais elevadas com menor resistência de corte.

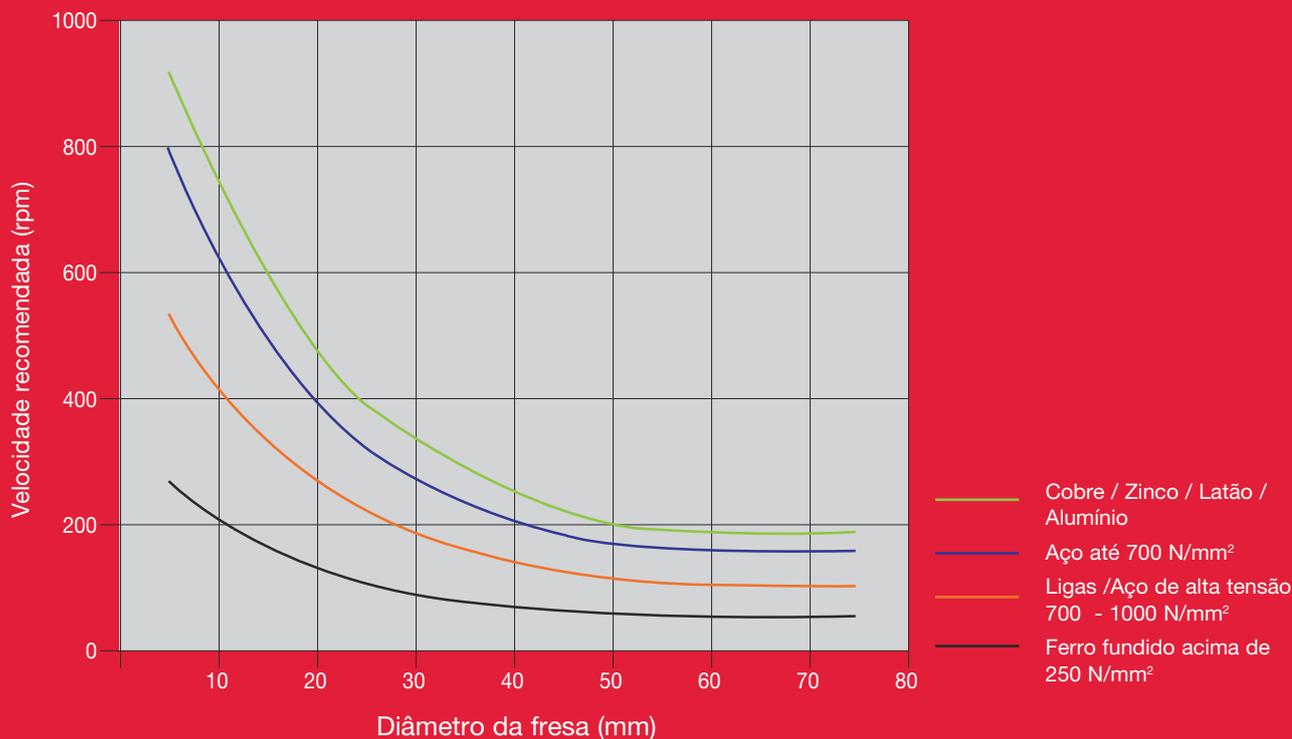
30% maior produtividade

Como a broca craneana só corta material da periferia do furo, requer menos energia e potência. Quanto maior for o diâmetro do corte, maior é a poupança de energia.

Maior tempo de vida útil

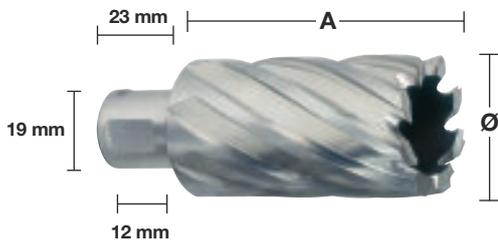
As arestas de corte dos cortadores anelares fazem menos esforço que a broca moldada resultando em mais furos até ser preciso afiar. O corpo com 6mm de espessura juntamente com a geometria especial dos dentes garante grande estabilidade e reduz ao mínimo o risco de quebra devido a sobrecarga.

Gráfico de velocidade



Fresas HSS

Fresas HSS de paredes espessas para uma maior durabilidade e tempo de vida. Com receptor Weldon standard de 19 mm.



30 mm

Ø (mm)	Comprimento total por embalagem (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
12	30	1	1	4932371740	4002395344161	29.50
13	30	1	1	4932371741	4002395344178	29.50
14	30	1	1	4932343270	4002395315130	29.50
15	30	1	1	4932343271	4002395315147	30.50
16	30	1	1	4932343272	4002395315154	31.90
17	30	1	1	4932343273	4002395315161	33.00
18	30	1	1	4932343274	4002395315178	34.30
19	30	1	1	4932343275	4002395315185	34.90
20	30	1	1	4932343276	4002395315192	37.30
21	30	1	1	4932343277	4002395315208	39.00
22	30	1	1	4932343278	4002395315215	40.40
23	30	1	1	4932343279	4002395315222	42.10
24	30	1	1	4932343280	4002395315239	43.60
25	30	1	1	4932343281	4002395315246	46.20
26	30	1	1	4932343282	4002395315253	47.80
27	30	1	1	4932343283	4002395315260	49.30
28	30	1	1	4932343284	4002395315277	51.10
29	30	1	1	4932343285	4002395315284	52.50
30	30	1	1	4932343286	4002395315291	54.20
31	30	1	1	4932343287	4002395315307	64.30
32	30	1	1	4932343288	4002395315314	66.00
33	30	1	1	4932371742	4002395344185	68.00
34	30	1	1	4932371743	4002395344192	80.20
35	30	1	1	4932371744	4002395344208	88.10
36	30	1	1	4932371745	4002395344215	94.10
37	30	1	1	4932371746	4002395344222	95.40
38	30	1	1	4932371747	4002395344239	97.50
39	30	1	1	4932371748	4002395344246	99.70
40	30	1	1	4932371749	4002395344253	102.70
41	30	1	1	4932371750	4002395344260	131.00
42	30	1	1	4932371751	4002395344277	137.70
43	30	1	1	4932371752	4002395344284	119.30
44	30	1	1	4932371753	4002395344291	126.60
45	30	1	1	4932371754	4002395344307	129.60
46	30	1	1	4932371755	4002395344314	133.60
47	30	1	1	4932371756	4002395344321	137.70
48	30	1	1	4932371757	4002395344338	140.10
49	30	1	1	4932371758	4002395344345	144.30
50	30	1	1	4932371759	4002395344352	148.60

50 mm

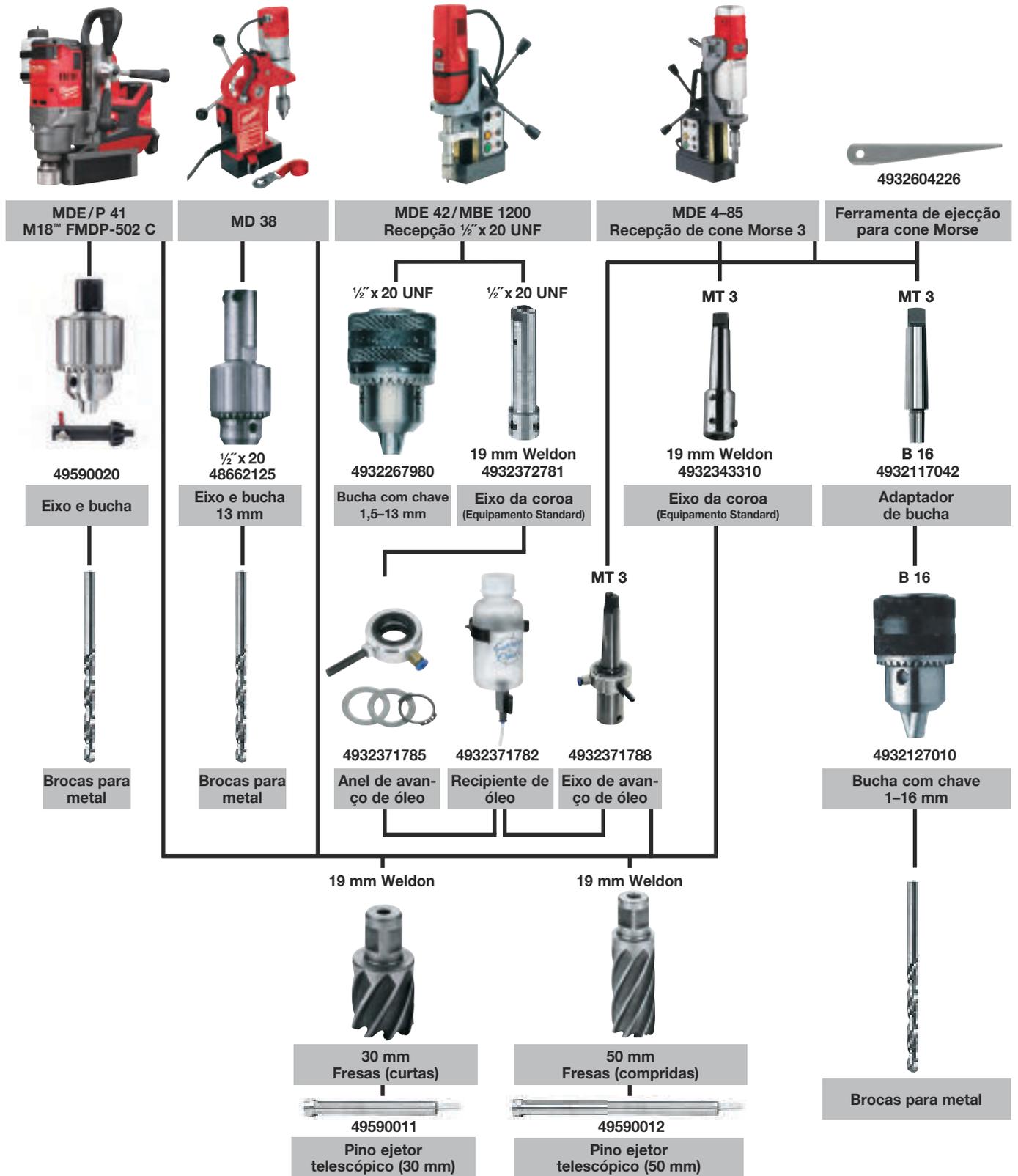
Ø (mm)	Comprimento total por embalagem (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
14	50	1	1	4932343289	4002395315352	44.50
15	50	1	1	4932343290	4002395315369	48.60
16	50	1	1	4932343291	4002395315376	52.40
17	50	1	1	4932343292	4002395315383	54.80
18	50	1	1	4932343293	4002395315390	58.00
19	50	1	1	4932343294	4002395315406	60.40
20	50	1	1	4932343295	4002395315413	63.50
21	50	1	1	4932343296	4002395315420	66.70
22	50	1	1	4932343297	4002395315437	68.20
23	50	1	1	4932343298	4002395315444	69.80
24	50	1	1	4932343299	4002395315451	72.20
25	50	1	1	4932343300	4002395315468	73.80
26	50	1	1	4932343301	4002395315475	76.20
27	50	1	1	4932343302	4002395315482	79.30
28	50	1	1	4932343303	4002395315499	82.50
29	50	1	1	4932343304	4002395315505	87.30
30	50	1	1	4932343305	4002395315512	90.00
31	50	1	1	4932343306	4002395315529	93.70
32	50	1	1	4932343307	4002395315536	95.40
33	50	1	1	4932371760	4002395344369	113.80
34	50	1	1	4932371761	4002395344376	121.60
35	50	1	1	4932371762	4002395344383	132.60
36	50	1	1	4932371763	4002395344390	145.70
37	50	1	1	4932371764	4002395344406	148.80
38	50	1	1	4932371765	4002395344413	143.60
39	50	1	1	4932371766	4002395344420	151.40
40	50	1	1	4932371767	4002395344437	151.30
41	50	1	1	4932371768	4002395344444	192.30
42	50	1	1	4932371769	4002395344451	207.00
43	50	1	1	4932371770	4002395344468	176.30
44	50	1	1	4932371771	4002395344475	193.00
45	50	1	1	4932371772	4002395344482	213.60
46	50	1	1	4932371773	4002395344499	203.80
47	50	1	1	4932371774	4002395344505	223.20
48	50	1	1	4932371775	4002395344512	229.90
49	50	1	1	4932371776	4002395344529	234.90
50	50	1	1	4932371777	4002395344536	241.30

Descrição	Fornecido em:	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Pino ejetor telescópico de centragem para fresas de 30mm.		2	1	49590011	045242364039	34.60
Pino ejetor telescópico de centragem para fresas de 50mm.		2	1	49590012	045242364046	40.20
5 fresas anelares HSS 19mm com encabadouro Weldon e pino ejetor - 30mm	Plástico	6	1	4932372533	4002395345236	218.00



Ø 14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 mm.

Dispositivos para colunas de furar magnéticas





Nothing but **HEAVY DUTY**™

GAMA DE SERRAS CRANEANAS MILWAUKEE®

Se estiver a cortar ou a realizar furos, utilize a nossa gama de serras craneanas HOLEDOZER™.





HOLE DOZER™

A gama de brocas craneanas HOLEDOZER™ da MILWAUKEE® fornece durabilidade imparável nas aplicações mais exigentes.

Múltiplos pontos de alavancagem para remover o material com maior rapidez.

- Múltiplos pontos de alavancagem
- Ranhura até à base para resíduos extremamente grossos
- Ranhura perto do dente, para resíduos finos
- Minimiza a perda de tempo entre furos
- Novo revestimento permite menos fricção e aumenta a velocidade de corte

PLUG JACK™



Um desenho de 3,5 dentes por polegada com um ângulo positivo de 10° proporciona os seguintes benefícios:

- Corte mais rápido e mais agressivo.
- Dispersão melhorada do calor durante o corte assegura que os dentes se mantenham mais afiados para mais tempo.
- Os canais curvos mais profundos proporcionam uma limpeza eficiente, evitando obstrução e acumulação de calor.
- O ângulo do dente de forma especial tem menos tendência a prender-se a materiais mais finos.

Esta gama de serras craneanas é a solução perfeita para cortar todos os tipos de materiais: - Aço até 1000 N/mm² de resistência - Inoxidável aço e aço resistente a ácidos - Não ferrosos metais - Ferro fundido - Alumínio - Madeira - Cartão de fibras de densidade média (MDF) - Gypsum placas de gesso cartonado - painéis sandwich - PVC.

Serras craneanas Hole Dozer™

Ø (mm)	Ø (polegadas)	Máx. capacidade de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
14	9/16	41	1	1	49560002	045242271061	15.80
16	5/8	41	1	1	49560012	045242192922	15.10
17	11/16	41	1	1	49560014	045242193639	21.90
19	3/4	41	1	1	49560023	045242192632	15.10
20	25/32	41	1	1	49560024	045242271016	15.10
21	13/16	41	1	1	49560027	045242192649	15.10
22	7/8	41	1	1	49560032	045242192878	15.10
24	15/16	41	1	1	49560037	045242192885	15.30
25	1	41	1	1	49560043	045242192526	15.80
27	1 1/16	41	1	1	49560047	045242192892	15.80
29	1 1/8	41	1	1	49560052	045242192939	16.50
30	1 3/16	41	1	1	49560057	045242192946	16.50
32	1 1/4	41	1	1	49560062	045242192977	16.50
33	1 5/16	41	1	1	49560067	045242192984	18.10
35	1 3/8	41	1	1	49560072	045242192991	18.10
37	1 7/16	41	1	1	49560077	045242193028	18.10
38	1 1/2	41	1	1	49560082	045242193035	18.10
40	1 9/16	41	1	1	49560087	045242193042	18.10
41	1 5/8	41	1	1	49560092	045242193073	19.80
43	1 11/16	41	1	1	49560097	045242193080	19.80
44	1 3/4	41	1	1	49560102	045242193097	20.40
46	1 13/16	41	1	1	49560107	045242193127	20.40
48	1 7/8	41	1	1	49560112	045242193134	20.40
50	1 31/32	41	1	1	49560113	045242271023	20.40
51	2	41	1	1	49560117	045242193141	20.40
52	2 1/16	41	1	1	49560122	045242193172	20.40
54	2 1/8	41	1	1	49560127	045242193189	20.40
56	4/6	41	1	1	49560129	045242504664	21.00
57	2 1/4	41	1	1	49560132	045242193196	21.00
59	2 5/16	41	1	1	49560137	045242193226	21.00
60	2 3/8	41	1	1	49560142	045242193233	21.60
64	2 1/2	41	1	1	49560147	045242193240	21.60
65	2 9/16	41	1	1	49560153	045242193271	22.60
67	2 5/8	41	1	1	49560158	045242193288	22.60
68	2 11/16	41	1	1	49560159	045242271030	22.60
70	2 3/4	41	1	1	49560163	045242193295	22.60
73	2 7/8	41	1	1	49560167	045242193325	23.30
76	3	41	1	1	49560173	045242193332	23.30
79	3 1/8	41	1	1	49560177	045242193349	23.90
83	3 1/4	41	1	1	49560183	045242193370	24.90
86	3 3/8	41	1	1	49560187	045242193387	26.70
89	3 1/2	41	1	1	49560193	045242193394	26.70
92	3 5/8	41	1	1	49560197	045242193431	26.70
95	3 3/4	41	1	1	49560203	045242193448	29.50
98	3 7/8	41	1	1	49560207	045242193479	29.50
102	4	41	1	1	49560213	045242193486	30.60
105	4 1/8	41	1	1	49560217	045242193493	30.60
108	4 1/4	41	1	1	49560223	045242193523	32.80
111	4 3/8	41	1	1	49560227	045242193530	34.00
114	4 1/2	41	1	1	49560233	045242193547	34.00
117	4 5/8	41	1	1	49560239	045242587285	35.40
121	4 3/4	41	1	1	49560237	045242193578	39.70
127	5	41	1	1	49560243	045242193585	39.70
133	5 1/4	41	1	1	49560244	045242271078	51.00
140	5 1/2	41	1	1	49560247	045242193592	62.30
152	6	41	1	1	49560253	045242193622	73.60
160	6 5/16	38	1	1	4932399885	4002395365395	64.70
168	6 5/8	38	1	1	4932399886	4002395365401	75.50
177	6 31/32	38	1	1	4932399887	4002395365418	80.80
200	7 7/8	38	1	1	4932399888	4002395365425	87.30
210	8 9/32	38	1	1	4932399889	4002395365432	91.70



Embalagens de craneanas Hole Dozer[™]

Ø (mm)	Ø (polegadas)	Máx. capacidade de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
19	3/4	41	1	25	49565090	045242176199	12.10
20	25/32	41	1	25	49565091	045242528943	12.10
22	7/8	41	1	25	49565100	045242156375	12.10
25	1	41	1	25	49565110	045242156382	12.70
29	1 1/8	41	1	25	49565120	045242156399	13.20
30	1 3/16	41	1	25	49565125	045242243976	13.20
32	1 1/4	41	1	25	49565130	045242156412	13.20
35	1 3/8	41	1	25	49565140	045242156429	14.50
38	1 1/2	41	1	25	49565150	045242156436	14.50
41	1 5/8	41	1	25	49565152	045242176229	15.80
44	1 3/4	41	1	25	49565155	045242176267	16.30
51	2	41	1	25	49565160	045242156443	16.30
54	2 1/8	41	1	25	49565165	045242176366	16.30
57	2 1/4	41	1	25	49565167	045242176373	16.80
60	2 3/8	41	1	25	49565169	045242528950	17.30
64	2 1/2	41	1	25	49565170	045242156467	17.30
67	2 5/8	41	1	16	49565175	045242176380	18.10
68	2 11/16	41	1	16	49565178	045242528967	18.10
76	3	41	1	16	49565180	045242176397	18.60
89	3 1/2	41	1	9	49565190	045242176403	21.40
92	3 5/8	41	1	9	49565195	045242176410	21.40
102	4	41	1	9	49565200	045242176427	24.50
105	4 1/8	41	1	9	49565205	045242176434	24.50



Kits de craneanas Hole Dozer™

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de 7 peças de craneanas Hole Dozer™					
① Craneanas: Ø 19, 22, 25, 29, 32 mm. Adaptador para craneanas de Ø 14 - 30 mm (Ref. 49567010). Adaptador e espaçador. Chave allen 1/8"	7	1	49224083	045242310760	103.20
Kit de 10 peças de craneanas					
② Craneanas: Ø 25, 32, 40, 54, 68, 76 mm. Adaptador para craneanas de Ø 14 - 30 mm (Ref. 49567010). Adaptador para craneanas de Ø 32 - 152 mm (Ref. 49569100). 2 x Brocas piloto, chave allen 1/8"	10	1	49224201	045242348091	155.20
Kit especial instalador					
Craneanas: Ø 16, 20, 25, 32, 40, 51, 64mm, adaptador para craneanas de Ø 14-30mm (Ref. 49567010), adaptador para craneanas de Ø 32-152mm (Ref. 49569100). 2x brocas piloto, caixa vazia e chave allen.	12	1	4932451730	4002395279562	132.00
Kit de 14 peças de craneanas					
③ Craneanas: Ø 19, 22, 25, 29, 32, 35, 38, 44, 51, 57 mm. Adaptador para craneanas de Ø 14 - 30 mm (Ref. 49567010). Adaptador para craneanas de Ø 32 - 152 mm (Ref. 49569100). 2 x Brocas piloto, chave allen 1/8"	14	1	49224152	045242271047	244.00
Kit de 17 peças de craneanas					
④ Craneanas: Ø 20, 22, 25, 32, 40, 44, 51, 57, 64, 65, 67, 68, 76 mm. Adaptador para craneanas de Ø 14 - 30 mm (Ref. 49567010). Adaptador para craneanas de Ø 32 - 152 mm (Ref. 49569100). 2 x Brocas piloto, chave allen 1/8" (Ref. 49960060)	17	1	49224102	045242271054	320.40
Caixa vazia para craneanas.					
⑤ Adaptador com broca piloto (Ref. 49567010). Adaptador com broca piloto (Ref. 49569100). 2 x brocas piloto, 1/8" Chave allen (Ref. 49960060)	4	1	4932430327	4002395379880	50.00
Kit de 10 craneanas em estojo PACKOUT™					
⑥ 10 x craneanas: Ø 20, 25, 32, 35, 40, 44, 51, 54, 68, 76 mm. Haste para Ø 14 - 30 mm (49567010). Haste para Ø 32 - 152 mm (49569100). Chave allen 1/8"	12	1	4932472248	4058546338947	255.10

①



②



③



④



⑤



⑥



HOLE DOZER[™] craneanas pastilhadas

Até 10x maior durabilidade, maior resistência ao calor e desgaste quando comparadas com brocas craneanas bimetalúcas. Geometria agressiva do dente com um passo 4 tpi e espaço entre dentes de grandes dimensões para maximizar a remoção do material. Design do dente garante menos resistência PLUG JACK[™] geometria das ranhuras garante acesso para a remoção do material resultante do furo. Excelente alavancagem em materiais finos. Áreas de aplicação: canalizadores (azulejos de material macio e ferro fundido) metalomecânicas (aço inox, aços rápidos, alumínio), construção (painel sandwich, solo técnico, painéis de madeira revestidos a plástico, madeira com pregos).



①



Ø (mm)	Ø (polegadas)	Máx. capacidade de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
19	3/4	41	1	1	49560702	045242503971	21.90
22	7/8	41	1	1	49560704	045242503995	21.90
25	1	41	1	1	49560707	045242504008	23.60
27	1 1/16	41	1	1	49560807	045242594764	28.90
29	1 1/8	41	1	1	49560708	045242504015	28.80
32	1 1/4	41	1	1	49560710	045242504022	26.00
33	1 5/16	41	1	1	49560711	045242630790	35.00
35	1 3/8	41	1	1	49560712	045242504039	26.60
38	1 1/2	41	1	1	49560713	045242504053	33.60
41	1 5/8	41	1	1	49560714	045242594771	37.80
44	1 3/4	41	1	1	49560717	045242504107	30.20
48	1 7/8	41	1	1	49560719	045242504114	39.80
51	2	41	1	1	49560720	045242504145	32.30
54	2 1/8	41	1	1	49560722	045242504152	37.50
57	2 1/4	41	1	1	49560724	045242504169	38.60
60	2 3/8	41	1	1	49560726	045242504176	40.80
64	2 1/2	41	1	1	49560727	045242504183	41.20
65	2 9/16	41	1	1	49560728	045242594788	44.50
67	2 5/8	41	1	1	49560729	045242504190	43.10
68	2 11/16	41	1	1	49560730	045242594795	47.20
70	2 3/4	41	1	1	49560731	045242504206	44.80
76	3	41	1	1	49560734	045242504220	47.90
79	3 1/8	41	1	1	49560735	045242603831	55.60
83	3 1/4	41	1	1	49560736	045242504237	61.10
86	3 3/8	41	1	1	49560737	045242594801	63.90
89	3 1/2	41	1	1	49560738	045242504244	59.40
92	3 5/8	41	1	1	49560739	045242504251	62.50
102	4	41	1	1	49560742	045242504275	67.70
108	4 1/4	41	1	1	49560744	045242504282	72.90
114	4 1/2	41	1	1	49560746	045242504299	83.30
121	4 3/4	41	1	1	49560847	045242594849	88.90
127	5	41	1	1	49560748	045242504305	93.80
140	5 1/2	41	1	1	49560848	045242594856	66.70
152	6	41	1	1	49560749	045242504312	104.20
①	Estojo com 9 serras craneanas Carbide Hole Dozer [™]		9	1	49223079	045242533039	113.30

5 x serras craneanas: Ø 22, 29, 35, 51, 64 mm. Adaptador Ø 14 - 30 mm (49567010). Adaptador Ø 32 - 152 mm (49569100). 2 x Brocas piloto HSS-Cobalt. Chave allen 1/8"



Brocas craneanas Bi-metálicas Contractor

Geometria otimizada de dente variável 4/6 dentes para um corte mais rápido e uso universal
 Dentes bimetálicos para maior durabilidade e maior resistência ao desgaste
 Para uso universal: aço, metais não ferrosos, madeira, gesso cartonado, plástico

Ø (mm)	Ø (polegadas)	Máx. capacidade de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
14	9/16	38	1	1	4932464671	4058546226169	7.90
16	5/8	38	1	1	4932464672	4058546226176	8.00
19	3/4	38	1	1	4932464673	4058546226183	8.00
20	25/32	38	1	1	4932464674	4058546226190	8.10
21	13/16	38	1	1	4932464675	4058546226206	8.10
22	7/8	38	1	1	4932464676	4058546226213	8.10
24	15/16	38	1	1	4932464677	4058546226220	8.40
25	1	38	1	1	4932464678	4058546226237	8.50
27	1 1/16	38	1	1	4932464679	4058546226244	8.90
29	1 1/8	38	1	1	4932464680	4058546226251	9.40
30	1 3/16	38	1	1	4932464681	4058546226268	9.50
32	1 1/4	38	1	1	4932464682	4058546226275	9.70
35	1 3/8	38	1	1	4932464683	4058546226282	10.50
38	1 1/2	38	1	1	4932464684	4058546226299	9.10
40	1 9/16	38	1	1	4932464685	4058546226305	9.30
43	1 11/16	38	1	1	4932464686	4058546226312	9.70
44	1 3/4	38	1	1	4932464687	4058546226329	9.70
48	1 7/8	38	1	1	4932464688	4058546226336	9.80
51	2	38	1	1	4932464689	4058546226343	10.00
54	2 1/8	38	1	1	4932464690	4058546226350	10.40
56	4/6	38	1	1	4932464691	4058546226367	10.70
57	2 1/4	38	1	1	4932464692	4058546226374	10.70
60	2 3/8	38	1	1	4932464693	4058546226381	11.30
64	2 1/2	38	1	1	4932464694	4058546226398	11.60
65	2 9/16	38	1	1	4932464695	4058546226404	11.80
67	2 5/8	38	1	1	4932464696	4058546226411	12.00
68	2 11/16	38	1	1	4932464697	4058546226428	12.10
70	2 3/4	38	1	1	4932464698	4058546226435	12.30
73	2 7/8	38	1	1	4932464699	4058546226442	15.60
76	3	38	1	1	4932464700	4058546226459	17.00
79	3 1/8	38	1	1	4932464701	4058546226466	18.40
83	3 1/4	38	1	1	4932464702	4058546226473	18.60
89	3 1/2	38	1	1	4932464703	4058546226480	19.40
92	3 5/8	38	1	1	4932464704	4058546226497	20.80
98	3 7/8	38	1	1	4932464705	4058546226503	22.50
102	4	38	1	1	4932464706	4058546226510	23.00
105	4 1/8	38	1	1	4932464707	4058546226527	24.70
114	4 1/2	38	1	1	4932464708	4058546226534	28.80
121	4 3/4	38	1	1	4932464709	4058546226541	30.60
127	5	38	1	1	4932464710	4058546226558	32.30
152	6	38	1	1	4932464711	4058546226565	42.20



Kit brocas craneanas Contractor

Geometria otimizada de dente variável 4/6 dentes, para um corte mais rápido e uso universal
 Dentes bimetálicos para maior durabilidade e maior resistência ao desgaste
 Para uso universal: aço, metais não ferrosos, madeira, gesso cartonado, plástico

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit 10pcs Brocas craneanas					
① Craneanas: Ø 25, 32, 40, 54, 68, 76 mm. Adaptador Ø 14 - 30 mm. Adaptador Ø 32 - 152 mm. 2x brocas piloto. 1x chave Allen	10	1	4932464719	4058546226640	102.10
Kit 14pcs Brocas craneanas					
② Craneanas: Ø 19, 22, 25, 29, 32, 35, 38, 44, 51, 57 mm. Adaptador Ø 14 - 30 mm. Adaptador Ø 32 - 152 mm. 2x brocas piloto. 1x chave Allen	14	1	4932464720	4058546226657	125.00



Acessórios para brocas craneanas Hole Dozer[™]

Descrição	Para craneanas de Ø	Fixação de recepção	Encaixe da coroa	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Adaptador	Ø 14-30 mm	9,5 mm Hex	1/2" x 20	1	1	4932479465	4058546372590	10.70
② Adaptador	Ø 32-210 mm	9,5 mm Hex	5/8" x 18	1	1	4932479466	4058546372606	14.70
③ Adaptador	Ø 32-210 mm	11 mm Hex	5/8" x 18	1	1	4932479467	4058546372613	14.70
④ Adaptador SDS-plus	Ø 14-30 mm	SDS-Plus	1/2" x 20	1	1	4932471694	4058546295936	30.60
⑤ Adaptador SDS-plus	Ø 32-210 mm	SDS-Plus	5/8" x 18	1	1	4932471695	4058546295943	35.70
⑥ Extensão de 300 mm	-	9,5 mm Hex	-	1	1	4932479470	4058546372644	14.30
Extensão de 300 mm	-	7/16" Hex	-	1	1	4932479494	4058546372880	21.30
⑦ Broca piloto para todos os adaptadores Ø 6 mm and 89 mm comprimento.				1	1	4932479468	4058546372620	5.30
Broca piloto para todos os adaptadores Ø 6 mm and 100 mm comprimento.				1	1	4932479469	4058546372637	4.50
⑧ Broca piloto HSS-Cobalt Ø6 mm x 89 mm. Compatível com todos os adaptadores				1	1	49567100	045242612093	4.40
⑨ Chave allen 1/8"				1	1	49960060	045242221455	1.20
⑩ Parafuso do veio				1	1	06832712	4002395874354	0.40



Cortacírculos ajustável

Para realizar cortes de grandes diâmetros, para saídas de climatização, iluminação, som, etc...

Recolhe 100% do pó gerado no furo

Ajustável em passos de 6.4mm, desde Ø51 – 178mm

Marcas gravadas a laser

Adequado para Cartão-gesso (max. 25mm). Não adequado para madeira OSB

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Cortacírculos ajustável					
① Jogo de lâminas, broca piloto, adaptador Quik-Lok e chave allen	5	1	49560260	045242350261	49.00
② Adaptador Quik-Lok com aste Hex. 1/4", de 75 mm	1	1	4932479553	4058546373474	12.40
Kit de lâminas e broca piloto.					
③ Broca piloto, 2 x lâminas e chave allen.	4	1	49560290	045242346370	16.40



Serras craneanas em cobalto de bi-metal: Velocidade de corte recomendada em RPM

Ø mm	Ø Pole-gadas	Metal até 700 N/mm ²	Ferro fundido	Aço inoxidável e metal até 1000 N/mm ²	Metal não ferroso	Alumínio	Madeira	MDF
14	9/16	580	400	300	790	900	1500	750
16	5/8	550	365	275	730	825	1500	750
17	11/16	500	330	250	665	750	1500	750
19	3/4	460	300	230	600	690	1500	750
20	25/32	425	280	210	560	635	1500	750
21	13/16	425	280	210	560	635	1500	750
22	7/8	390	260	195	520	585	1500	750
23	29/32	370	250	185	500	550	1500	750
25	1	350	235	175	470	525	1500	750
27	1 1/16	325	215	160	435	480	1400	700
29	1 1/8	300	200	150	400	450	1400	700
30	1 3/16	285	190	145	380	425	1400	700
32	1 1/4	275	180	140	380	410	1400	700
33	1 5/16	260	175	135	345	390	1400	700
35	1 3/8	250	165	125	330	375	1400	700
37	1 7/16	240	160	120	315	360	1400	700
38	1 1/2	230	150	115	300	345	1400	700
40	1 9/16	220	145	110	290	330	1200	600
41	1 5/8	210	140	105	280	315	1200	600
43	1 11/16	205	135	100	270	305	1200	600
44	1 3/4	195	130	95	260	295	1200	600
46	1 13/16	190	125	95	250	285	1200	600
48	1 7/8	180	120	90	240	270	1200	600
50	1 31/32	175	120	85	230	260	1200	600
51	2	170	115	85	230	255	1200	600
52	2 1/16	165	110	80	220	245	1200	600
54	2 1/8	150	100	75	200	225	1000	500
56	4/6	145	100	75	195	225	1000	500
57	2 1/4	145	100	75	195	225	1000	500
59	2 5/16	145	100	75	195	225	1000	500
60	2 3/8	140	95	70	190	220	1000	500
63	2 31/64	135	90	65	180	205	900	450
64	2 1/2	135	90	65	180	205	900	450
65	2 9/16	130	85	65	175	200	800	400
68	2 11/16	125	80	60	160	185	800	400
73	2 7/8	120	80	60	160	180	800	400
76	3	115	75	55	150	170	700	350
79	3 1/8	110	70	55	140	165	700	350
83	3 1/4	105	50	40	140	155	700	350
86	3 3/8	100	45	30	130	150	500	250
89	3 1/2	95	45	30	130	145	500	250
92	3 5/8	95	60	45	120	140	500	250
95	3 3/4	90	60	45	120	135	500	250
98	3 7/8	90	60	45	120	135	500	250
102	4	85	55	40	110	130	400	200
105	4 1/8	80	55	40	110	120	400	200
111	4 3/8	80	50	40	100	120	300	150
114	4 1/2	75	50	35	100	105	300	150
121	4 3/4	75	50	35	95	95	300	150
127	5	65	45	30	90	90	200	100
133	5 1/4	60	40	25	85	85	200	100
140	5 1/2	60	40	25	85	85	200	100
146	5 3/4	55	35	25	75	75	200	100
152	6	55	35	25	75	75	200	100
160	6 5/16	50	30	25	60	60	150	75
168	6 3/8	50	30	25	55	55	150	75
177	6 31/32	45	25	25	55	55	150	75
200	7 7/8	40	25	25	50	50	100	50
210	8 9/32	40	20	25	50	50	100	50
	-	Óleo de corte	Seco	Óleo de corte	Óleo de corte	Turpentine	Seco	Seco



A velocidade mata!

Funcionar com velocidades acima das recomendadas irá encurtar o tempo que vida útil da serra craneana e a produzir corte ineficaz.



Pressão da Alimentação:

Variáveis no material, deve ser considerada a configuração do trabalho. Aplique pressão de alimentação suficiente para ajudar à remoção das rebarbas. Reduza a pressão quando as serras craneanas ficarem quentes ou se os dentes entupirem com material. A pressão de alimentação insuficiente irá reduzir os pontos dos dentes prematuramente e demasiada pressão pode destruir os dentes completamente.



Lubrificante de refrigeração:

O óleo de refrigeração serve dois propósitos quando estiver a serrar em metal. Refrigera a serra e a peça de trabalho. Reduz o calor e a abrasão que podem encurtar a vida útil de corte. Também ajuda a remover as aparas da superfície de corte. Utilizar um lubrificante de refrigeração prolongará a vida útil da serra craneana em 500%.

Brocas TCT aço inoxidável

NOVO

A tecnologia dos dentes de carboneto proporciona o melhor desempenho, velocidade e 10x maior vida útil do que as craneanas bi-metálicas padrão. Os dentes podem ser afiados

Profundidade de corte de 25 mm para perfuração em chapas e tubos

O desenho de uma peça única reduz as oscilações e vibrações para uma perfuração precisa

O batente de profundidade evita a perfuração excessiva

A mola ejetora ajuda a ejetar o material, evita encravesamentos e poupa tempo

A haste de 3 chanfros proporciona uma aderência segura evitando que se escorregue na bucha e para assegurar a máxima transmissão de força. Diâmetros de 16-76 mm com 10 mm e >80 mm com 13 mm de recepção de haste de 3 chanfros

Broca piloto e mola substituíveis

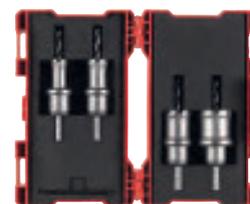
Utilize um lubrificante de arrefecimento para prolongar a vida útil da craneana. Para metais utilizar óleo de corte, terebintina de alumínio, água de plástico e para brocas de ferro fundido a seco

Adequado para perfuração de aço (<1200 N/mm²) até 4 mm, aço inoxidável até 2 mm, alumínio, zinco, ferro fundido, cobre, fibra de vidro e PVC

Ø (mm)	Máx. capacidade de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
16	25	1	1	4932479033	4058546363239	45.00
18	25	1	1	4932479034	4058546368289	45.00
19	25	1	1	4932479035	4058546368296	45.00
20	25	1	1	4932479036	4058546368302	45.00
22	25	1	1	4932479037	4058546368319	50.00
24	25	1	1	4932479038	4058546368326	50.00
25	25	1	1	4932479039	4058546368333	54.00
29	25	1	1	4932479040	4058546368340	56.00
30	25	1	1	4932479041	4058546368357	56.00
32	25	1	1	4932479042	4058546368364	58.00
35	25	1	1	4932479043	4058546368371	58.00
38	25	1	1	4932479044	4058546368388	62.00
40	25	1	1	4932479045	4058546368395	68.00
44	25	1	1	4932479046	4058546368401	72.00
45	25	1	1	4932479047	4058546368418	76.00
50	25	1	1	4932479048	4058546368425	76.00
51	25	1	1	4932479049	4058546368432	84.00
54	25	1	1	4932479050	4058546368449	84.00
60	25	1	1	4932479051	4058546368456	89.00
64	25	1	1	4932479052	4058546368463	96.00
70	25	1	1	4932479053	4058546368470	112.00
76	25	1	1	4932479054	4058546368487	128.00
80	25	1	1	4932479055	4058546368494	128.00
85	25	1	1	4932479056	4058546368500	134.00
102	25	1	1	4932479057	4058546368517	173.00
Jogo de 4 brocas craneanas TCT		4	1	4932479058	4058546368524	180.00
4 x craneanas TCT: Ø16, 20, 25, 32 mm. Chave Allen de 1/8"						
Broca piloto (Ø6 x 76mm) incluindo mola para craneana TCT		1	1	4932479059	4058546368531	9.00
Mola para broca piloto para serra TCT		3	1	4932479060	4058546368548	3.00
Parafuso M6 para craneana TCT		3	1	4932479061	4058546368555	1.00



①



Brocas craneanas multimaterial BIG HAWG™

BIG HAWG™ Brocas craneanas multimaterial ideais para eletricitistas, carpinteiros, canalizadores e instaladores de cozinhas e ar condicionado

Projetada para ser usada numa vasta variedade de materiais

Indicado para material de construção

Blocos de construção

Blocos de construção até densidade de 30N/mm².

Madeiras macias, aglomerado, folheado, MDF

Plásticos e placas revestidas a plástico (Contiboard)

Gesso / placa cartão-gesso

*Não indicado para uso em materiais duros tais como betão, granito, blocos de média/alta densidade, pedra natural, tijolo duro acima de dureza = 30N/mm²



Ø (mm)	Máx. capacidade de corte (mm)	Nº de dentes	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
25	60	2	1	1	4932464921	4058546228668	28.60
30	60	2	1	1	4932464922	4058546228675	29.60
35	60	2	1	1	4932464923	4058546228682	30.60
44	60	2	1	1	4932464924	4058546228699	31.60
51	60	3	1	1	4932464925	4058546228705	35.70
54	60	3	1	1	4932464926	4058546228712	38.80
57	60	3	1	1	4932464927	4058546228729	42.90
65	60	3	1	1	4932464928	4058546228736	45.90
68	60	3	1	1	4932464929	4058546228743	48.00
70	60	3	1	1	4932464930	4058546228750	56.10
76	60	3	1	1	4932464931	4058546228767	58.20
82	60	3	1	1	4932464932	4058546228774	61.20
92	60	3	1	1	4932464933	4058546228781	66.30
102	60	3	1	1	4932464934	4058546228798	69.40
108	60	3	1	1	4932464935	4058546228804	74.50
117	60	3	1	1	4932464936	4058546228811	83.70
133	60	3	1	1	4932464937	4058546228828	96.90
159	60	3	1	1	4932464938	4058546228835	117.30



BIG HAWG™ Kit multi material

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit coroas Big Hawg - 10pcs					
Coroas multimaterial BIG HAWG™: 35, 44, 51, 57, 68, 76 mm. Adaptador com broca piloto, 2 brocas piloto, afiador de diamante e chave allen.	10	1	4932464939	4058546228842	234.70



BIG HAWG™ Dispositivos p/coroas multi material

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Broca piloto p/coroa BIG HAWG™	1	1	4932464940	4058546228859	6.10
② Adaptador + broca piloto p/coroa BIG HAWG™	1	1	4932464941	4058546228866	15.30
③ Broca piloto de 9,5mm.	1	1	48271401	045242121397	3.10



Coroas HCS Aço doce

Design especial do dente e passo de 5 dpp, para cortes limpos em materiais macios.
Para plásticos e placas de gesso.

Ø (mm)	Máx. capacidade de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
121	96	1	1	4932472076	4058546324728	88.50
127	96	1	1	4932472077	4058546324735	93.80
133	96	1	1	4932472078	4058546324742	149.00
138	96	1	1	4932472079	4058546324759	125.00
150	96	1	1	4932472080	4058546324766	154.20
168	96	1	1	4932472081	4058546324773	130.20
172	96	1	1	4932472082	4058546324780	134.40
177	96	1	1	4932472083	4058546324797	139.60
186	96	1	1	4932472084	4058546324803	164.60
210	96	1	1	4932472085	4058546324810	191.70
212	96	1	1	4932472086	4058546324827	194.80
226	96	1	1	4932472087	4058546324834	176.00



Acessórios para coroas HCS

Acessórios para coroas HCS

1. Adaptador e broca piloto
2. Broca piloto

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Adaptador e broca piloto para coroas HCS	1	1	4932472088	4058546324841	18.80
② Broca piloto de Ø6x150mm de comprimento para brocas HCS	1	1	4932472089	4058546324858	10.40



CRANEANAS DE IMPACTO



Otimizada para uso com ferramentas sem fios.



- ① Paredes finas
– 8 TPI = furos limpos
– 0,6 mm de espessura = menor resistência, até 40% mais rápido.
- ② Copa otimizada para metal fino.
- ③ Bi-Metal com 8% de cobalto para uma maior durabilidade.
- ④ Mola de ejeção, ejeta aparas automaticamente.
- ⑤ Batente impede que a broca entre na totalidade dentro da peça a furar.
- ⑥ Encabadouro hexagonal de 1/4" compatível com aparafusadora de impacto.

Indicado para

Aço e alumínio máx. 2 mm
Aço-inoxidável máx. 1,5 mm

Brocas craneanas Shockwave

	Ø (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
	19	1	1	49569805	045242321094	19.60
	22	1	1	49569810	045242321100	20.20
	25	1	1	49569815	045242321117	20.70
①	29	1	1	49569820	045242321124	21.20
	32	1	1	49569825	045242321131	21.70
	35	1	1	49569830	045242321148	22.40
	38	1	1	49569835	045242321155	23.90
②	Kit de 3 peças Shockwave Impact					
	Ø 22 / 29 / 35 mm.		3	49224800	045242321162	56.50
	Mola extração e parafuso.		1	4932430466	4002395381272	1.10
	Broca piloto com adaptador.		1	4932430477	4002395381388	8.20



Brocas secas **DIAMOND MAX™ M14**

As brocas de diamante contínuo, foram desenvolvidas para perfurar materiais de alta dureza como porcelana, grés, azulejos, pedra natural, fundição e fibra de vidro onde é extremamente difícil trabalhar com brocas tradicionais. Estas brocas garantem um excelente rendimento e durabilidade mesmo nos materiais mais duros.

Perfuram a seco. Não necessitam de refrigeração com água.

Encabadouro M14, entra diretamente nas rebarbadoras de acabamentos.

Perfurações precisas limpas, sem arranhões nem roturas

Maior durabilidade graças aos diamantes utilizados de alta qualidade e ao novo tipo de suporte.

Corpo fabricado com liga de alta resistência que evita deformações.

Fácil eliminação de resíduos graças às amplas ranhuras nos diâmetros maiores, para criar um efeito de alavanca.

Ø (mm)	Recepção	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
5	M14	1	1	4932471758	4058546296575	22.40
6	M14	1	1	4932471759	4058546296582	23.50
8	M14	1	1	4932471760	4058546296599	24.50
10	M14	1	1	4932471761	4058546296605	26.50
12	M14	1	1	4932471762	4058546296612	28.60
14	M14	1	1	4932471763	4058546296629	29.60
16	M14	1	1	4932471764	4058546296636	30.60
18	M14	1	1	4932478276	4058546344535	34.70
20	M14	1	1	4932478277	4058546344542	37.80
32	M14	1	1	4932478279	4058546344566	52.00
35	M14	1	1	4932478280	4058546344573	55.10
40	M14	1	1	4932478281	4058546344580	44.90
44	M14	1	1	4932478282	4058546344597	48.00
51	M14	1	1	4932478283	4058546344603	50.00
55	M14	1	1	4932478284	4058546344610	52.00
68	M14	1	1	4932478285	4058546344627	58.20
75	M14	1	1	4932478286	4058546344634	60.20
102	M14	1	1	4932478287	4058546344641	71.40

①	Jogo de 4 brocas DIAMOND MAX™ Ø 6, 8, 10, 14 mm	4	1	4932471863	4058546297626	102.00
---	---	---	---	------------	---------------	--------

Modo de utilização:

- Retirar da rebarbadora a porca e o suporte da mesma. Bloquear o eixo da rebarbadora e enroscar diretamente a broca no eixo M14 apertando com a ajuda de uma chave. Se no entanto utilizar a broca com a polidora M12™ da MILWAUKEE®, é necessário colocar primeiro o adaptador 4932472090 para poder enroscar a broca, apertando também com uma chave.
- Se o azulejo ou ladrilho não estão colocados na parede ou chão, fixe-o com uma garra para evitar movimentos indesejados.
- Ligue a ferramenta na velocidade máxima. Aproxime a broca lentamente ao material num ângulo de 20-30°, aplicando uma leve pressão (evitando que patine e danifique a superfície). Quando a broca começar a cortar e a desenhar uma ranhura em curva, retifique gradualmente o ângulo até atingir os 90° (posição perpendicular) ao material.
- Aplique uma ligeira pressão e realize um movimento circular leve para facilitar a perfuração e aumentar a vida útil da broca.
- Ao perfurar materiais com espessura superior a 10mm, para otimizar a vida útil da broca e a velocidade de corte, retire-a do azulejo a cada 5 segundos para que arrefeça no ar, antes de continuar.

Descrição	Encabadouro	Fixação de recepção	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
② Adaptador para brocas de diamante com encabadouro M14 para polidora M12™	M9 x 0.75	M14	1	1	4932472090	4058546324865	12.20
③ Adaptador para brocas de diamante com encabadouro M14 para retificadora M12™ (FDGS e FDGA)	M16 x 1.0	M14	1	1	4932472265	4058546339111	24.50

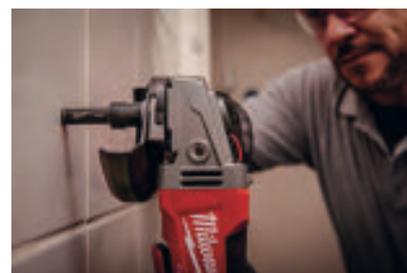


Áreas de aplicação

Azulejos - todo o tipo de materiais macios ou duros: Porcelana / Grés Rústica / Terrazzo / Marmore / Pedra artificial e natural / Terracota / Aglomerados / Vitrificados

Fundição

Fibra de vidro/GRP
(Plástico reforçado com fibra de vidro) / Perspex®



Broca de desbaste de diamante M14

- Permite trabalhar em vários materiais tais como granito, mármore, pedra artificial, betão, porcelana e cerâmica.
- Para desbastar, corrigir ou realizar rebaixos em vários materiais.
- Permite alargar furos em azulejo ou porcelana de uma maneira simples sem partir o material.
- Encabadoiro M14, compatível com rebarbadoras.
- Diamante soldado em vazio para uma maior durabilidade e resistência.

Descrição	Ø (mm)	Comprimen- to útil (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomen- dada	Referência	Código EAN	Tabela €
Broca de desbaste de diamante M14	20	35	1	1	4932479078	4058546368722	89.50



Taça diamantada M14 50mm

- Permite o desbaste em zonas que as taças com diâmetro de 100mm ou 125mm não conseguem alcançar.
- Para reparação de áreas danificadas em materiais tais como granito, mármore, pedra artificial, betão, porcelana e cerâmica.
- Encabadoiro M14, compatível com rebarbadoras.
- Durabilidade: Para assegurar uma longa vida útil, usamos diamantes de alta qualidade para um desbaste rápido.

Descrição	Ø (mm)	Altura da taça (mm)	Altura de segmento	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Taça diamantada M14 50mm	50	27	2	1	1	4932479079	4058546368739	84.20



Brocas craneanas Diamond Plus[™] húmidas / secas

Brocas craneanas com arestas de corte diamantadas especialmente desenvolvidas para profissionais que necessitam de perfurar materiais extremamente duros como azulejos de porcelana/grés/pedra, ferro fundido ou fibra de vidro onde é cada vez mais difícil perfurar com brocas craneanas convencionais. Estas brocas craneanas garantem um excelente desempenho e tempo de vida útil mesmo no mais duro dos materiais.

Estas serras craneanas só necessitam de fluxo limitado de água, ao contrário das brocas diamantadas convencionais que requerem um fluxo contínuo de água. Simplesmente mergulhe a ponta da serra craneana em água no início de cada orifício e a cada 5 segundos depois de iniciar a perfuração. Furos limpos. Tempo de vida útil: para garantir um longo tempo de vida útil, usamos diamante de alta qualidade para um corte rápido e uma material de ligação que qualidade superior para a melhor durabilidade Durabilidade: corpo de liga dura que não dobra ou distorce facilmente

Fácil ejeção de aparas: ranhuras para ejeção de aparas para maior alavancagem ao remover aparas apertadas Versátil: Pode ser usado tanto com rebarbadoras (com adaptador próprio), como com berbequins



Ø (mm)	Recepção	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① 5	¼" Hex	1	1	49560503	045242223732	20.00
6	¼" Hex	1	1	49560505	045242223749	21.10
8	¼" Hex	1	1	49560507	045242223756	22.10
10	¼" Hex	1	1	49560509	045242223763	23.40
12	¼" Hex	1	1	49560511	045242223770	27.80
15	¼" Hex	1	1	49560513	045242223787	31.30
20	¼" Hex	1	1	49560515	045242223794	33.60
25	¼" Hex	1	1	49560517	045242223800	34.70

Jogo de 3 brocas DIAMOND PLUS[™]

3 1 4932471771 4058546296704 62.50

Ø 6, 8, 10 mm

Ø (mm)	Recepção	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
22	½" x 20	1	1	49565605	045242308439	18.50
29	½" x 20	1	1	49565615	045242308446	20.90
32	⅝" x 18	1	1	49565620	045242308453	22.00
② 35	⅝" x 18	1	1	49565625	045242308460	23.10
38	⅝" x 18	1	1	49565630	045242308477	26.60
44	⅝" x 18	1	1	49565640	045242308491	28.90
51	⅝" x 18	1	1	49565645	045242308507	32.30
68	⅝" x 18	1	1	49565664	045242337835	37.00

Materiais

Azulejos – Todos os tipos duros ou macios:

Porcelana / Grés / Granito / Pedras naturais / Pedra artificial / Terracota / Aglomerados / Vitrificadas

Ferro de fundição

Fibra de vidro / GRP

(Fibra de vidro reforçada) / Perspex

①



②



Descrição	Para craneanas de Ø	Fixação de recepção	Encaixe da coroa	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Adaptador	Ø 14-30 mm	9.5 mm Hex	½" x 20	1	1	49567010	045242200177	10.70
Adaptador	Ø 32-210 mm	9.5 mm Hex	⅝" x 18	1	1	49567250	045242225798	14.70
Adaptador para rebarbadoras.	Ø 22-29mm	M14	½" x 20	1	1	4932430464	4002395381258	20.90
Adaptador para rebarbadoras.	Ø 32-68mm	M14	⅝" x 18	1	1	4932430465	4002395381265	20.90

Como usar numa rebarbadora:

1. Enroscar o adaptador M14 à broca craneana e apertar firmemente com a chave. De seguida, bloquear o veio da rebarbadora e encaixar o adaptador diretamente ao veio; apertar firmemente com a chave.
2. Se o azulejo não estiver fixo ao chão ou à parede, garanta que está bem preso
3. Submergir as brocas da broca craneana em água
4. Ligar a rebarbadora em velocidade máxima. Aproximar lentamente o azulejo com a broca craneana a um ângulo de 20-30° aplicando pressão leve para não deslizar. Assim que a broca começar a cortar o azulejo e formar uma ranhura, levantar gradualmente a broca para que fique perpendicular ao azulejo.
5. A cada 5 segundos submergir a broca craneana em água.
6. Aplicar força ligeira e um movimento oscilante circular durante o corte para maximizar o tempo de vida da ferramenta.

Sistema de arrefecimento a água

Abastecimento constante de água aumenta significativamente a durabilidade da broca

Sistema de alimentação de água com regulador para controlar o caudal

Guia de perfuração proporciona uma perfuração no material sem deslizar e estragar a superfície

Fixação e remoção fácil em superfícies devido à fixação a vácuo

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Guia de perfuração para coroas diamantadas	1	1	4932352332	4002395369911	52.30



Coroas de diamante de furação a húmido

- ① Recepção Standard 1/2" G
- ② Recepção Standard 1 1/4" UNC
- ③ Segmentos soldados a laser para um melhor rendimento
- ④ Segmento com 10 mm de altura para uma vida útil superior



THIN KERF Coroas para furação a húmido

Design especial para um rendimento otimizado em máquinas a bateria.
 Otimizadas para trabalhar com máquinas com cabo até 2200 W.
 Segmentos de diamante de 10 mm para uma maior durabilidade.
 Encabadouro 1/2" G em tamanhos e de 1 1/4" para diâmetros grandes.

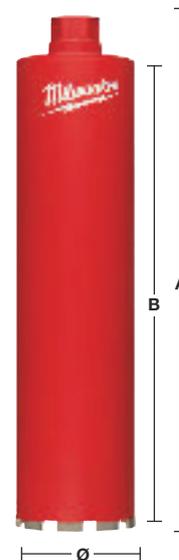


Diâmeter (mm)	Description	Fits DD3 - 152	Fits MXF DCD 150	Core reception	Working length (mm) B	Total length (mm) A	Pack quantity	Min. order quantity	Article Number	EAN Code	Tarifa €
12	WCHP-TK 12 mm	✓	✓	1/2" G	200	270	1	1	4932472167	4058546325633	142.90
14	WCHP-TK 14 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472168	4058546325640	127.60
16	WCHP-TK 16 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472169	4058546325657	129.60
18	WCHP-TK 18 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472170	4058546325664	131.60
20	WCHP-TK 20 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472171	4058546325671	134.70
22	WCHP-TK 22 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472172	4058546325688	136.70
24	WCHP-TK 24 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472173	4058546325695	138.80
25	WCHP-TK 25 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472174	4058546325701	140.80
28	WCHP-TK 28 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472175	4058546325718	144.90
30	WCHP-TK 30 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472176	4058546325725	146.90
32	WCHP-TK 32 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472177	4058546325732	159.20
35	WCHP-TK 35 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472178	4058546325749	165.30
40	WCHP-TK 40 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472180	4058546325763	278.60
46	WCHP-TK 46 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932478953	4058546362355	183.70
51	WCHP-TK 51 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472184	4058546325800	186.70
56	WCHP-TK 56 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472185	4058546325817	190.80
61	WCHP-TK 61 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472186	4058546325824	190.80
66	WCHP-TK 66 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472187	4058546325831	198.00
68	WCHP-TK 68 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932478954	4058546362362	234.70
71	WCHP-TK 71 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472188	4058546325848	242.90
76	WCHP-TK 76 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472189	4058546325855	237.80
81	WCHP-TK 81 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472190	4058546325862	270.40
86	WCHP-TK 86 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472191	4058546325879	258.20
91	WCHP-TK 91 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472192	4058546325886	239.80
101	WCHP-TK 101 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472193	4058546325893	263.30
105	WCHP-TK 105 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472194	4058546325909	338.80
111	WCHP-TK 111 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472195	4058546325916	296.90
121	WCHP-TK 121 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472196	4058546325923	304.10
126	WCHP-TK 126 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932478955	4058546362379	326.50
130	WCHP-TK 130 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472197	4058546325930	335.70
140	WCHP-TK 140 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472198	4058546325947	354.10
150	WCHP-TK 150 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472199	4058546325954	356.10



Coroas diamante para furação a húmido

Ø (mm)	Descrição	DD3 152	DCM2 250C & DCM2 350C	Encaixe da coroa	Comprimento útil (mm) B	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
52	WCHP 52	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932399707	4002395363582	144.80
62	WCHP 62	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932399708	4002395363599	158.50
72	WCHP 72	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932399709	4002395363605	172.40
82	WCHP 82	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932399710	4002395363612	199.80
92	WCHP 92	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932399711	4002395363629	224.60
102	WCHP 102	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932399712	4002395363636	242.50
112	WCHP 112	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932399713	4002395363643	253.60
122	WCHP 122	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932399714	4002395363650	288.20
132	WCHP 132	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932399715	4002395363667	299.00
152	WCHP 152	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932399716	4002395363674	362.80
162	WCHP 162	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932399717	4002395363681	425.10
172	WCHP 172	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932352052	4002395367092	456.80
182	WCHP 182	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932399718	4002395363698	473.50
202	WCHP 202	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932399719	4002395363704	549.40
225	WCHP 225	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932399720	4002395363711	608.10
250	WCHP 250	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932399721	4002395363728	668.60
300	WCHP 300	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932399722	4002395363735	759.50
350	WCHP 350	✓	✓	1 ¼" UNC	450	525	1	1	4932399723	4002395363742	898.50



Dispositivos para furação a diamante em húmido

Descrição	DD3 152	DCM2 250C & DCM2 350C	Compatível com MXF DCD150	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de fixação. Para uso exclusivo em betão. Ø broca 16 mm necessária para fixar suporte	✓	✓	✓	9	1	4932399731	4002395363827	81.90
Parafuso, porca de orelhas, porca e 5 buchas M12™								
Chave de 1 3/8"		✓		1	1	49964705	045242222766	21.20
Chave 32mm. Para fixar o eixo do motor na remoção de coroa	✓			1	1	4931428009	4002395844791	20.20
Chave 41mm. Para fixar o eixo do motor na remoção de coroa	✓	✓		1	1	4931428010	4002395844807	20.20
Fixação Fixtec. Indicada para motores para furação a diamante com 1/4" encabadouro estriado. Evita que a coroa fique bloqueada, por aperto excessivo, no eixo da máquina. Coroas podem ser removidas com um mínimo de esforço.	✓	✓		1	1	4932352053	4002395367108	156.30
1 1/4" fêmea para 1/2" adaptador fêmea. Para permitir a conexão a < 50 mm Coroas diamantadas numa 1/4" Máquina de encabadouro estriado	✓	✓		1	1	4932352627	4002395372850	35.20
Extensão de 1 1/4" Fêmea / Macho 300 mm.	✓	✓	✓	1	1	4932399724	4002395363759	81.90
Extensão de 1 1/4" Fêmea / Macho 500 mm.	✓	✓	✓	1	1	4932399725	4002395363766	118.80
Extensão telescópica. Tubo extensor usado para fixar o equipamento de furação sem a necessidade de buchas. Carga máxima 5000Kge altura ajustável entre 1,8-2,9m	✓	✓	✓	1	1	4932399732	4002395363834	495.70
Bomba de vácuo VP6. Para uma rápida fixação do equipamento de furação em superfícies macias e homogêneas. Capacidade de aspiração 850mbar. Pressão máx. de vácuo 6 m³/h / 100 l/min. Voltagem: 220-240 V	✓	✓	✓	1	1	4932352094	4002395367474	1854.00
Placa de vácuo - Borracha de substituição 4931428665.	✓			1	1	4932352676	4002395373345	227.50
Tanque de água WT 10. 10 litros de capacidade, construído em aço. Tanque para água com revestimento interior e exterior em polyester. Bomba em bronze fiável com uma pressão máx. de 6 bar. tubo de 2.5 m com fixação rápida a MILWAUKEE® berbequins de furação por diamante.	✓	✓	✓	1	1	4932399726	4002395363773	302.50
Anel recolha de água. Para DR 152 T. Só para coroas de Ø máx. 152 mm.				1	1	4932352677	4002395373352	326.30
Anel de borracha de substituição para DR 152 T.				1	1	4932352678	4002395373369	34.20
Anel recolha de água. Para DR 250 TV. Só para coroas de Ø máx. 180 mm.			✓	1	1	4932399727	4002395363780	382.80
Anel de borracha de substituição para DR 250 TV.			✓	1	1	4932399729	4002395363803	48.60
Anel recolha de água. Para DR 350 T. Só para coroas de Ø máx. 300 mm.				1	1	4932399728	4002395363797	398.60
Anel de borracha de substituição para DR 350 T.				1	1	4932399730	4002395363810	56.00
Espaçador 50mm. Necessita ser colocado entre o suporte e o motor > 250 mm e máx. 350 mm. Incluído no DR 350 T.		✓		1	1	4932399736	4002395363872	171.60
Adaptador de fixação rápida para motor. Incluído nas colunas DR 250 TV e DR 350 T.		✓		1	1	4932399733	4002395363841	171.60
Anel de recolha de água: Para uso universal com ferramentas de perfuração com diamante. Utilização com núcleo de brocas máx. de Ø152 mm	✓	✓	✓	1	1	4932478073	4058546340063	130.00
Guia para DD3-152. Necessita broca piloto SDS-plus (Ø 8 x 160 mm, 4932307070).	✓	✓	✓	1	1	4932352679	4002395373376	127.90



Coroas diamantadas com extração de poeiras - DCHXL

Segmentos com 10mm de altura para maior durabilidade
Segmentos soldados a laser para maior durabilidade



Material	DCHXL	Material	DCHXL
Blocos de betão de cinzas/arejado	◆	Granito	✘
Pedra artificial – dura	✘	Grés/calcária – dura	✓
Tijolo – muito duro, tijolo semivitreo	✓	Grés calcária – macia/abrasiva	◆
Tijolo – médio	◆	Mármore	✘
Tijolo – macio	◆	Azulejos	✘
Betão	✘		

✓ Mais adequada. Recomendada para estes materiais.
✘ Não adequada. Não recomendada para estes materiais.

◆ Adequação limitada – Recomendado para um uso esporádico.
Muito boas características de perfuração, mas duração reduzida.

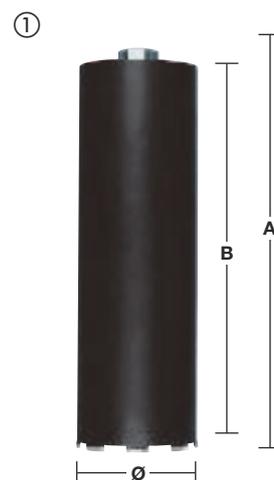
Descrição	Ø (mm)	Encaixe da coroa	Comprimento útil (mm) B	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
DCHXL 38*	38	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399753	4002395364060	160.70
DCHXL 52	52	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399163	4002395357703	191.80
DCHXL 68	68	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399164	4002395357710	192.40
DCHXL 82	82	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399165	4002395357727	237.80
DCHXL 102	102	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399166	4002395357734	311.40
DCHXL 107	107	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399754	4002395364077	322.70
① DCHXL 112	112	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399167	4002395357741	275.80
DCHXL 117	117	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399755	4002395364084	345.30
DCHXL 122	122	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399168	4002395357758	357.80
DCHXL 127	127	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399169	4002395357765	339.00
DCHXL 132	132	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399170	4002395357772	352.90
DCHXL 152	152	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399171	4002395357789	422.60
DCHXL 162	162	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399172	4002395357796	461.30

*Durante a pré-perfuração, não é necessário usar a unidade de centragem.

Descrição	Encadouro	Encaixe da coroa	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
② FIXTEC Clean Line Rotor (CLR).	M18 x 2.5	1 ¼" UNC	1	1	4932352172	4002395368242	396.30

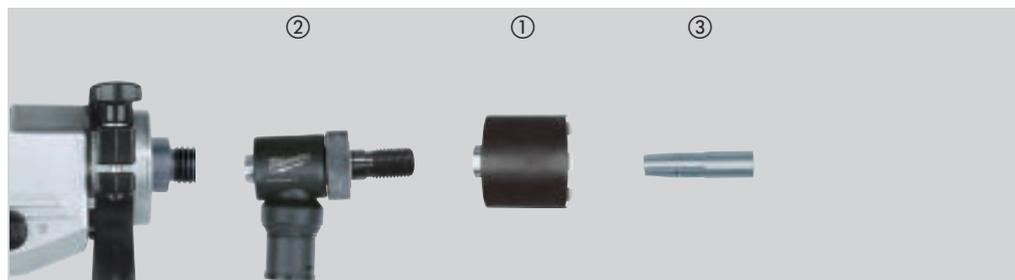
Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
③ Guia para DD2-160. Fornecida com parafuso (4931622432). Necessita chave allen (4931616044) e broca piloto SDS-plus (Ø 8 x 160 mm, 4932307071)	1	1	4932399173	4002395357802	61.40
④ Guia para DD3-152. Necessita broca piloto SDS-plus (Ø 8 x 160 mm, 4932307070).	1	1	4932352679	4002395373376	127.90
⑤ Guia comprida para MXF DCD150.	1	1	4932479580	4058546373740	190.00

Ø (mm)	Referência	Código EAN	Tabela €	Ø (mm)	Referência	Código EAN	Tabela €
52	4931393176	4002395358380	6.90	117	4931403508	4002395364107	9.10
68	4931393177	4002395358397	7.10	122	4931393181	4002395780709	9.30
82	4931393178	4002395358403	7.30	127	4931393182	4002395780716	9.00
⑥ 102	4931393179	4002395358410	7.90	132	4931393183	4002395358458	9.80
107	4931403507	4002395364091	8.30	152	4931393184	4002395358465	11.70
112	4931393180	4002395358427	7.00	162	4931393185	4002395358472	12.20



Coroas diamantadas para abertura de caixas para tomadas elétricas com extração de poeiras - DCHX

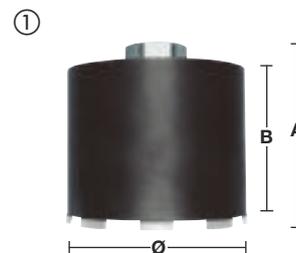
Segmentos com 10mm de altura para maior durabilidade
 Segmentos soldados a laser para maior durabilidade
 Adequado para instalação de tomadas elétricas e caixas de junção
 Use em modo rotativo, não apropriado para modo martelo.



Material	DCHX	Material	DCHX
Blocos de betão de cinzas/arejado	◆	Granito	✘
Pedra artificial – dura	✘	Grés/calcária – dura	✓
Tijolo – muito duro, tijolo semivítreo	✓	Grés calcária – macia/abrasiva	◆
Tijolo – médio	✓	Mármore	✘
Tijolo – macio	◆	Azulejos	✘
Betão	✘		

- ✓ Mais adequada. Recomendada para estes materiais.
- ◆ Adequação limitada – Recomendado para um uso esporádico.
- ✘ Muito boas características de perfuração, mas duração reduzida.
- ✘ Não adequada. Não recomendada para estes materiais.

Descrição	Ø (mm)	Encaixe da coroa	Comprimento útil (mm) B	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① DCHX 68	68	1 ¼" UNC	60	130	1	1	4932399217	4002395358311	101.50
DCHX 82	82	1 ¼" UNC	60	130	1	1	4932399218	4002395358328	140.90



Descrição	Encadouro	Encaixe da coroa	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
② FIXTEC Clean Line Rotor (CLR)	M18 x 2.5	1 ¼" UNC	1	1	4932352172	4002395368242	396.30



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Guia para DD2-160. Fornecido com parafuso de travamento (4931622432). Necessita chave allen (4931616044) e broca piloto SDS-plus (8 x 110 mm, 4932307070).	1	1	4932399221	4002395358359	29.60
③ Guia para DD3-152. Necessita broca piloto SDS-plus (Ø 8 x 160 mm, 4932307070).	1	1	4932352680	4002395373383	101.30



Coroas diamantadas para abertura de caixas para tomadas elétricas sem extração de poeiras - DCU / DCH

Segmentos de 7mm de altura

Segmentos soldados a laser para maior durabilidade

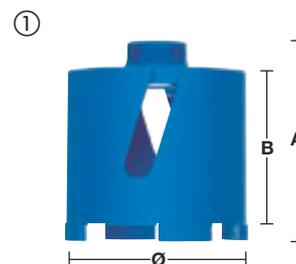
Apropriado para instalação de tomadas elétricas e caixas de junção

Use em modo rotativo, não apropriado para modo martelo.

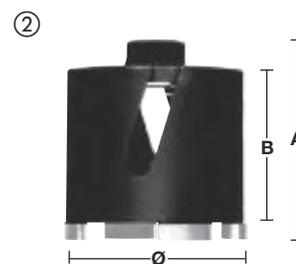


Material	DCU	DCH	Material	DCU	DCH
Blocos de betão de cinzas/arejado	◆	◆	Granito	✗	✗
Pedra artificial – dura	✗	✗	Grés/calcária – dura	◆	✓
Tijolo – muito duro, tijolo semivitreo	◆	✓	Grés calcária – macia/abrasiva	✓	◆
Tijolo – médio	✓	◆	Mármore	✗	✗
Tijolo – macio	✓	◆	Azulejos	✗	✗
Betão	✗	✗			

- ✓ Mais adequada. Recomendada para estes materiais.
- ◆ Adequação limitada – Recomendado para um uso esporádico. Muito boas características de perfuração, mas duração reduzida.
- ✗ Não adequada. Não recomendada para estes materiais.



Descrição	Ø (mm)	Encaixe da coroa	Comprimento útil (mm) B	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① DCU 68	68	M16	60	90	1	1	4932371978	4002395346035	63.50
① DCU 82	82	M16	60	90	1	1	4932371979	4002395346042	84.00
② DCH 68	68	M16	60	90	1	1	4932399579	4002395362080	81.10
② DCH 82	82	M16	60	90	1	1	4932399580	4002395362097	120.50



Descrição	Encabudo	Encaixe da coroa	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
③ Adaptador Fixtec. Mudança em segundos sem ferramentas	M18 x 2.5	M16	1	1	4932399174	4002395357819	127.40
	11 mm Hex	M16	1	1	4932399220	4002395358342	145.80
④ Necessita broca piloto SDS-plus (Ø 8 x 160 mm).			1	1	4932307071	4002395308873	4.00



Descrição	Adaptador	Encaixe da coroa	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
⑤ Extensão entre adaptador Fixtec e coroa diamantada	M16	M16	300	1	1	4932369736	4002395346028	122.40



Perfuração a seco com ponta diamantada sem extração de poeiras - DCH 150

Segmentos com 10mm de altura

Segmentos soldados a laser para maior durabilidade

Use em modo rotativo, não apropriado para modo martelo.



Material	DCH	Material	DCH
Blocos de betão de cinzas/arejado	◆	Granito	✘
Pedra artificial – dura	✘	Grés/calcária – dura	✓
Tijolo – muito duro, tijolo semivitreo	✓	Grés calcária – macia/abrasiva	◆
Tijolo – médio	✓	Mármore	✘
Tijolo – macio	◆	Azulejos	✘
Betão	✘		

- ✓ Mais adequada. Recomendada para estes materiais.
- ◆ Adequação limitada – Recomendado para um uso esporádico. Muito boas características de perfuração, mas duração reduzida.
- ✘ Não adequada. Não recomendada para estes materiais.

Descrição	Ø (mm)	Encaixe da coroa	Comprimento útil (mm) B	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
DCH 150-52	52	M16	150	180	1	1	4932352628	4002395372867	155.10
DCH 150-62	62	M16	150	180	1	1	4932352629	4002395372874	172.30
DCH 150-68	68	M16	150	180	1	1	4932352630	4002395372881	197.10
DCH 150-82	82	M16	150	180	1	1	4932352631	4002395372898	210.10
DCH 150-102	102	M16	150	180	1	1	4932352632	4002395372904	237.00
DCH 150-127	127	M16	150	180	1	1	4932352633	4002395372911	253.20



Descrição	Encaixadouro	Encaixe da coroa	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Adaptador Fixtec. Mudança em segundos sem ferramentas	M18 x 2.5	M16	1	1	4932399174	4002395357819	127.40
	11 mm Hex	M16	1	1	4932399220	4002395358342	145.80
③ Necessita broca piloto SDS-plus (Ø 8 x 260 mm).			1	1	4932353821	4002395320141	6.30



Descrição	Adaptador	Encaixe da coroa	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Extensão entre adaptador Fixtec e coroa diamantada	M16	M16	300	1	1	4932369736	4002395346028	122.40





Nothing but **HEAVY DUTY.**[™]

SHOCKWAVE 
IMPACT DUTY [™]

INOVAÇÃO CONSTANTE

SHOCKWAVE[™] DE PONTAS DE IMPACTO



ATÉ
30x
MAIS RESISTENTE*



**LIGA ESPECIAL
ALLOY 76** [™]



**ZONA OTIMIZADA
SHOCK ZONE** [™]

As pontas SHOCKWAVE[™] Impact Duty[™] da MILWAUKEE[®] foram desenvolvidas para serem as mais resistentes e as que melhor se adaptam à cabeça do parafuso, do mercado. A proteção WEAR GUARD TIP[™] consiste num endurecimento a laser para criar uma blindagem externa que protege o ajuste ao longo da vida útil da ponta. O design da zona SHOCKZONE[™], é único para cada tipo de ponta, apresentando até 30 vezes maior durabilidade e até 3 vezes a força de torção de outras pontas de impacto. A ponta criada através de um processo de fresagem, evita danificar as cabeças dos parafusos e reduz a patinação e os saltos, além disso a liga de aço patenteada da MILWAUKEE[®] Custom Alloy76[™] e o tratamento de calor, maximizam a resistência ao desgaste e aos impactos. As pontas de impacto SHOCKWAVE[™] estão pensadas para oferecer uma durabilidade extrema nas aplicações mais exigentes.



SHOCKWAVE IMPACT DUTY™

IMPACT

Pontas de aparafusar Shockwave Impact Duty™

Criadas para usar com aparafusadoras de impacto, a linha de acessórios SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY não só é ideal para aplicações de impacto, como também proporciona uma solução completa para todas as necessidades de perfurar ou aparafusar do utilizador

Proteção WEAR GUARD TIP™ consiste num endurecimento a laser para criar uma blindagem externa que protege o ajuste ao longo da vida útil da ponta

Geometria Shock Zone™ - Desenhada para permitir amortecimento

Shock Zone™ reduz a tensão na ponta, resultando em menos quebras. A combinação do design Shock Zone com o tratamento especial a altas temperaturas, permite à ponta fletir como uma mola

Aço MILWAUKEE® especialmente criado para tornar as pontas mais resistentes ao impacto



- A) 25 mm 1/4" Hex - DIN 3126 - C 6.3
- B) 50 mm 1/4" Hex - DIN 3126 - E 6.3
- C) 90 mm 1/4" Hex - DIN 3126 - E 6.3
- D) 150 mm 1/4" Hex - DIN 3126 - E 6.3

Tipo	Comprimento total (mm)	Fornecido em:	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €	
Phillips 	PH 1	25	①	2	1	4932430850	4002395385126	1.40
		50	①	1	1	4932471564	4058546294632	2.10
		90	①	1	1	4932430851	4002395385133	2.60
	PH 2	25	①	2	1	4932430852	4002395385140	1.40
		25	②	25	10	4932430853	4002395385157	14.10
		50	①	1	1	4932430854	4002395385164	2.10
		50	②	10	10	4932430855	4002395385171	15.10
		90	①	1	1	4932430856	4002395385188	2.60
		150	①	1	1	4932471565	4058546294649	6.30
	PH 3	25	①	2	1	4932430857	4002395385195	1.40
		50	①	1	1	4932430858	4002395385201	2.10
		90	①	1	1	4932430859	4002395385218	2.60
PoziDrive 	PZ 1	25	①	2	1	4932430860	4002395385225	1.40
		25	②	25	10	4932430861	4002395385232	14.10
		50	①	1	1	4932471566	4058546294656	2.10
		90	①	1	1	4932430862	4002395385249	2.60
	PZ 2	25	①	2	1	4932430863	4002395385256	1.40
		25	②	25	10	4932430864	4002395385263	14.10
		50	①	1	1	4932430865	4002395385270	2.10
		50	②	10	10	4932430866	4002395385287	15.10
		90	①	1	1	4932430867	4002395385294	2.60
		150	①	1	1	4932471928	4058546298272	8.30
	PZ 3	25	①	2	1	4932430868	4002395385300	1.40
		25	②	25	10	4932430869	4002395385317	14.10
50		①	1	1	4932430870	4002395385324	2.10	
150		①	1	1	4932471929	4058546298289	8.30	

① Blister



② Caixa



*Encomendas apenas possíveis em master packs. Encomendas maiores que a quantidade do master pack deverá ser efetuada em múltiplos (10, 20, 30, etc)

③ Expositor de balcão



FIXAÇÃO

Tipo	Comprimento total (mm)	Fornecido em:	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €	
TORX® 	TX 7	25	①	2	1	4932471567	4058546294663	1.40
	TX 8	25	①	2	1	4932471568	4058546294670	1.40
	TX 9	25	①	2	1	4932471569	4058546294687	1.40
	TX 10	25	①	2	1	4932430871	4002395385331	1.40
		50	①	1	1	4932471570	4058546294694	2.10
	TX 15	25	①	2	1	4932430872	4002395385348	1.40
		25	②	25	10	4932430873	4002395385355	14.10
		50	①	1	1	4932451286	4002395157440	2.10
		90	①	1	1	4932471571	4058546294700	2.60
		150	①	1	1	4932471572	4058546294717	6.30
	TX 20	25	①	2	1	4932430874	4002395385362	1.40
		25	②	25	10	4932430875	4002395385379	14.10
		50	①	1	1	4932430876	4002395385386	2.10
		50	②	10	10	4932430877	4002395385393	15.10
		90	①	1	1	4932430878	4002395385409	2.60
		150	①	1	1	4932471573	4058546294724	6.30
	TX 25	25	①	2	1	4932430879	4002395385416	1.40
		25	②	25	10	4932430880	4002395385423	14.10
		50	①	1	1	4932430881	4002395385430	2.10
		50	②	10	10	4932430882	4002395385447	15.10
90		①	1	1	4932430883	4002395385454	2.60	
TX 27	25	①	2	1	4932430884	4002395385461	1.40	
TX 30	25	①	2	1	4932430885	4002395385478	1.40	
	25	②	25	10	4932430886	4002395385485	14.10	
	50	①	1	1	4932430887	4002395385492	2.10	
	50	②	10	10	4932471574	4058546294731	15.10	
	90	①	1	1	4932471575	4058546294748	2.60	
TX 40	25	①	2	1	4932430888	4002395385508	1.40	
	25	②	25	10	4932430889	4002395385515	15.10	
	50	①	1	1	4932430890	4002395385522	2.10	
TX 50	25	①	2	1	4932430891	4002395385539	1.40	
	25	②	15	10	4932430892	4002395385546	16.10	

① Blister



② Caixa



*Encomendas apenas possíveis em master packs. Encomendas maiores que a quantidade do master pack deverá ser efetuada em múltiplos (10, 20, 30, etc)

③ Expositor de balcão



SHOCKWAVE TM

IMPACT DUTY

	Tipo	Comprimento total (mm)	Fornecido em:	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
	TORX® B0	25	①	2	1	4932471577	4058546294762	1.40
	TX B07	25	①	2	1	4932471578	4058546294779	1.40
	TX B09	25	①	2	1	4932471579	4058546294786	1.40
	TX B010	25	①	2	1	4932471580	4058546294793	1.40
	TX B015	25	①	2	1	4932471581	4058546294809	1.40
	TX B020	25	①	2	1	4932471582	4058546294816	1.40
	TX B025	25	①	2	1	4932471583	4058546294823	1.40
	TX B030	25	①	2	1	4932471584	4058546294830	1.40
	TX B040	25	①	2	1	4932471585	4058546294847	1.40
	Hex	Hex 2,5mm	25	①	2	1	4932430893	4002395385553
Hex 3mm		25	①	2	1	4932430894	4002395385560	1.70
Hex 4mm		25	①	2	1	4932430895	4002395385577	1.70
Hex 5mm		25	①	2	1	4932430896	4002395385584	1.70
Hex 6mm		25	①	2	1	4932430897	4002395385591	2.20
Hex 8mm		25	①	2	1	4932430898	4002395385607	3.20
Hex 10mm		25	①	2	1	4932430899	4002395385614	3.80
Hex 12mm		25	①	2	1	4932430900	4002395385621	4.30
Fenda	SL 0.6 x 4.5	25	①	2	1	4932430901	4002395385638	1.40
	SL 0.8 x 5.5	25	①	2	1	4932430902	4002395385645	1.40
	SL 1.2 x 6.5	25	①	2	1	4932430903	4002395385652	1.40

① Blister



Kits Shockwave Impact Duty™

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de 15 peças Shockwave™ Só como expositor.					
① Pontas Shockwave™ 14 x 25 mm: 1 x PH1 / 2 x PH2. 1 x PZ1 / 2 x PZ2 / 1 x PZ3. 1 x TX10 / 2 x TX15 / 2 x TX20 / 1 x TX25 / 1 x TX30. 1 x adaptador magnético de 60 mm.	15	10	4932430904	4002395385669	19.20
Kit de 32 peças Shockwave™					
② Pontas Shockwave™ 27 x 25 mm: 1 x PH1 / 2 x PH2 / 1 x PH3, 1 x PZ1 / 2 x PZ2 / 1 x PZ3, 2 x TX10 / 2 x TX15 / 3 x TX20 / 2 x TX25 / 2 x TX30 / 1 x TX40, 1 x TX B07 / 1 x TX B08 / 1 x TX B09 / 1 x TX B010 / 1 x TX B015 / 1 x TX B020 / 1 x TX B025, 1 x Hex 3 mm / 1 x Hex 4 mm / 1 x Hex 5 mm / 1 x Hex 6 mm., 1 x adaptador com travamento de 73 mm.	32	12	4932464240	4058546221850	27.00
Kit de 32 peças Shockwave™					
③ Pontas Shockwave™ 31 x 25 mm: 2 x TX10 / 4 x TX15 / 5 x TX20 / 5 x TX25 / 5 x TX30 / 2 x TX40 / 1 x TX50, 1 x TX B07 / 1 x TX B08 / 1 x TX B09 / 1 x TX B010 / 1 x TX B015 / 1 x TX B020 / 1 x TX B025. 1 x adaptador com travamento de 73 mm.	32	12	4932471586	4058546294854	31.30
Kit de 33 peças Shockwave™					
④ Pontas Shockwave™ 24 x 25 mm: 1 x PH1 / 2 x PH2 / 1 x PH3, 2 x PZ1 / 3 x PZ2 / 2 x PZ3, 2 x TX10 / 2 x TX15 / 3 x TX20 / 2 x TX25 / 2 x TX30 / 1 x TX40 / 1 x TX50. 5 x 50 mm 1 x PH2 / 1 x PZ2, 1 x TX15 / 1 x TX20 / 1 x TX25. 3 x ch.de caixa com haste de 48 mm: 1 x Hex 7 mm / 1 x Hex 8 mm / 1 x Hex 10 mm. 1 x adaptador magnético de 60 mm.	33	6	4932430905	4002395385676	43.00
Kit de 40 peças Shockwave™					
⑤ Pontas Shockwave™ 25 x 25 mm: 1 x PH1 / 2 x PH2, 1 x PZ1 / 3 x PZ2, 2 x TX10 / 2 x TX15 / 3 x TX20 / 2 x TX25 / 2 x TX30 / 1 x TX40 / 1 x TX50, 1 x Hex 4 mm / 1 x Hex 5 mm, 1 x SL 0.6 x 4.5 / 1 x SL 0.8 x 5.5 / 1 x SL 1.2 x 6.5. Pontas de 50 mm: 1 x PH2, 1 x PZ1 / 1 x PZ2, 1 x TX10 / 1 x TX15 / 1 x TX20 / 1 x TX25 / 1 x TX30. 2 x adaptadores magnéticos: 1 x 60 mm / 1 x 152 mm. 3 x brocas titânio Hex. 1/4": Ø 3 / 4 / 5 mm. 2 x ch.de caixa com haste de 48 mm: 1 x Hex 8 mm / 1 x Hex 10 mm	40	6	4932430908	4002395385706	48.50



SHOCKWAVE TM

IMPACT DUTY

Kits Shockwave Impact Duty™

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
<p>Kit de 48 peças Shockwave™</p> <p>Pontas Shockwave™ 32 x 25 mm: 2 x PH1 / 2 x PH2 / 1 x PH3, 2 x PZ1 / 3 x PZ2 / 1 x PZ3, 3 x TX10 / 3 x TX15 / 3 x TX20 / 3 x TX25 / 3 x TX30 / 1 x TX40, 1 x Hex 4 mm / 1 x Hex 5 mm, 1 x SL 0.6 x 4.5 / 1 x SL 0.8 x 5.5 / 1 x SL 1.2 x 6.5. Pontas de 50mm: 1 x PH1 / 1 x PH2, 1 x PZ1, 1 x TX10 / 1 x TX15 / 1 x TX20 / 1 x TX25 / 1 x TX30. Pontas de 90mm: 1 x PZ2, 1 x TX20 / 1 x TX25. 1 x adaptador de 60mm. 4 x brocas titânio Hex 1/4": Ø 3 / 4 / 5 / 6 mm</p>	48	6	4932430906	4002395385683	51.00
<p>Kit de 56 peças Shockwave™</p> <p>Pontas Shockwave™ 48 x 25 mm: 2 x PH1 / 3 x PH2 / 1 x PH3, 3 x PZ1 / 4 x PZ2 / 2 x PZ3, 3 x TX10 / 3 x TX15 / 4 x TX20 / 4 x TX25 / 4 x TX30 / 3 x TX40 / 2 x TX50, 2 x Hex 4 mm / 2 x Hex 5 mm, 2 x SL 0.6 x 4.5 / 2 x SL 0.8 x 5.5 / 2 x SL 1.2 x 6.5. Pontas de 50mm: 1 x PH2, 1 x PZ1 / 1 x PZ2, 1 x TX10 / 1 x TX15 / 1 x TX20 / 1 x TX25. 1 x adaptador magnético de 60 mm</p>	56	6	4932430907	4002395385690	45.30
<p>Kit de 70 peças Shockwave™</p> <p>Pontas Shockwave™ 55 x 25 mm: 1 x PH1 / 2 x PH2, 3 x PZ1 / 31 x PZ2 / 5 x PZ3, 1 x TX10 / 1 x TX15 / 2 x TX20 / 2 x TX25 / 2 x TX30 / 1 x TX40, 1 x Hex 3 mm / 1 x Hex 4 mm / 1 x Hex 5 mm / 1 x Hex 6 mm. 12 x 50 mm: 1 x PH1 / 1 x PH2, 1 x PZ1 / 4 x PZ2 / 1 x PZ3, 1 x TX15 / 1 x TX20 / 1 x TX25 / 1 x TX30. 2 x ch.caixa com haste 48 mm: Hex 8 mm / Hex 10 mm. 1 x adaptador magnético de 60 mm.</p>	70	6	4932471587	4058546294861	57.30
<p>Kit de 75 peças Shockwave™</p> <p>Pontas Shockwave™ 60 x 25 mm: 1 x PH1 / 2 x PH2, 1 x PZ1 / 3 x PZ2 / 1 x PZ3, 2 x TX10 / 4 x TX15 / 12 x TX20 / 12 x TX25 / 12 x TX30 / 2 x TX40 / 1 x TX50, 1 x TX B07 / 1 x TX B08 / 1 x TX B09 / 1 x TX B010 / 1 x TX B015, 1 x Hex 4 mm / 1 x Hex 5 mm, 12 x 50 mm: 1 x PH2, 1 x PZ1 / 1 x PZ2, 1 x TX10 / 2 x TX15 / 2 x TX20 / 2 x TX25 / 2 x TX30. 2 x ch.caixa com haste de 48 mm: Hex 8 mm / Hex 10 mm. 1 x adaptador magnético de 60 mm.</p>	75	6	4932471588	4058546294878	62.50



FIXAÇÃO

Kits Shockwave Impact Duty™

Design fino

Suporte para brocas Drive Guide com manga extensível para segurar bem em parafusos compridos.

Até 110 mm de comprimento total

Punho frontal para aparafusadora

Descarnador de fios para Ø 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5mm²

Marcador até 5mm²



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de 12 peças G2 Shockwave™ (10 peças para display).					
1 x PH2, 1 x PZ1 / 2 x PZ2 / 1 x PZ3, 1 x TX15 / 1 x TX20 / 2 x TX25 / 1 x TX30 / 1 x TX40, 1 x porta pontas magnético 76 mm.	12	10	4932430910	4002395385720	20.20

Adaptadores magnéticos SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY

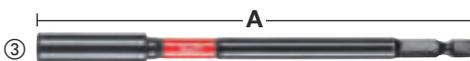
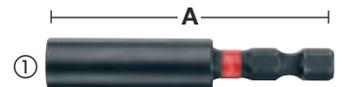
Aço MILWAUKEE® especialmente criado para tornar os adaptadores mais resistentes ao impacto

Construção sólida resiste às agressões em aplicações de impacto

Ponta magnética forte para uma aderência mais segura

Encabadouro: 1/4" Hex (DIN 3126 - E 6,3)

Descrição	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Adaptador magnético de 60mm e 1/4" Hex (DIN 3126 - E 6,3).	60	1	1	4932352406	4002395370658	9.20
② Fornecimento em bulk por caixa com 100 pcs. Encomendas apenas possíveis em múltiplos de 100 pcs (i.e. 200, 300...). Quantidade de encomenda mínima de 100 pcs.	60	1	100	4932430478	4002395381395	6.00
③ Adaptador magnético de 152mm e 1/4" Hex (DIN 3126 - E 6,3).	152	1	1	4932471822	4058546297213	14.20
④ Adaptador magnético de 305mm e 1/4" Hex (DIN 3126 - E 6,3).	305	1	1	4932471823	4058546297220	19.60



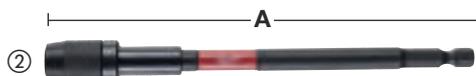
SHOCKWAVE IMPACT DUTY



Adaptadores longos com travamento

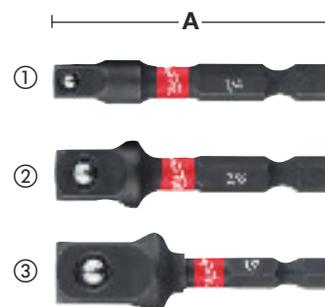
Duplo magneto interno assegura maior fixação da ponta.
Auto-Locking - libertação com apenas 1 mão.
Perfil fino garante maior acesso.

Descrição	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Adaptador com travamento de 73mm e 1/4" Hex. (DIN 3126 - E 6.3).	73	1	1	4932459398	4058546010591	10.40
② Adaptador com travamento de 152mm e 1/4" Hex. (DIN 3126 - E 6.3).	152	1	1	4932471824	4058546297237	14.20
③ Adaptador com travamento de 305mm e 1/4" Hex. (DIN 3126 - E 6.3).	305	1	1	4932471825	4058546297244	19.60



Adaptadores para chaves de caixa

Descrição	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Adaptador para Ch.caixa: 1/4" Hex - 1/2" Quad. DIN 3126 - E 6.3.	50	1	1	4932471826	4058546297251	4.00
② Adaptador para Ch.caixa: 1/4" Hex - 3/8" Quad. DIN 3126 - E 6.3	50	1	1	4932478054	4058546339876	4.50
③ Adaptador para Ch.caixa: 1/4" Hex - 1/2" Quad. DIN 3126 - E 6.3.	50	1	1	4932478803	4058546360856	5.00
Conjunto de 3 adaptadores SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY 1 x 1/4"Hex - Cuad.1/4", 1 x 1/4"Hex - Cuad.3/8", 1 x 1/4"Hex - Cuad.1/2"		3	1	4932479228	4058546370220	9.00



Chaves de caixa Shockwave - haste de 1/4"

Aço MILWAUKEE® especialmente criado para tornar as pontas mais resistentes ao impacto
Ponta magnética forte para uma aderência mais segura
Encabadouro: 1/4" Hex (DIN 3126 - E 6,3). Adequada para aplicações com impacto e torque elevado

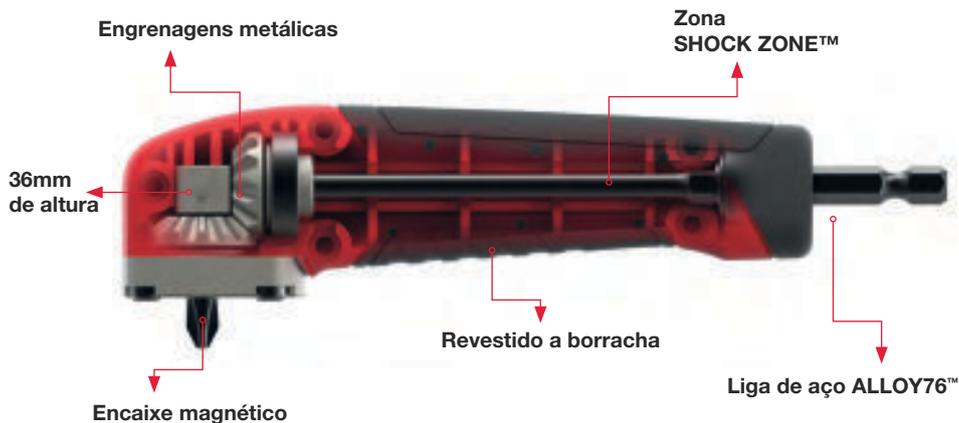
Tamanho entre caras (mm)	Rosca do eixo	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
5.5	M3	65	1	1	4932352536	4002395371945	8.60
6.0	M3.5	65	1	1	4932352537	4002395371952	9.90
1/4"	-	65	1	1	4932352538	4002395371969	9.50
7.0	M4	65	1	1	4932352539	4002395371976	9.50
5/16"	-	65	1	1	4932352540	4002395371983	9.90
8.0	M5	65	1	1	4932352541	4002395371990	9.60
3/8"	-	65	1	1	4932352542	4002395372003	9.70
10.0	M6	65	1	1	4932352543	4002395372010	9.70
12.0	M7	65	1	1	4932352544	4002395372027	10.90
13.0	M8	65	1	1	4932352545	4002395372034	12.10
17.0	M10	65	1	1	4932352546	4002395372041	14.60
① Kit 5 chaves caixa Shockwave Impact Duty™ Ø 7 / 8 / 10 / 12 / 13 mm.			5	1	4932352822	4002395374809	56.50



FIXAÇÃO

Adaptador angular SHOCKWAVE™

Adaptador angular ideal para aparafusar e perfurar em zonas de difícil acesso.
 Ideal para utilizar com as mais recentes aparafusadoras de impacto com ou sem cabos
 Concebido com zona SHOCK ZONE™ interna e engrenagens robustas, para uma excelente transmissão da força e impacto com uma durabilidade sem rival.
 Encabadouro 1/4" Hexagonal para pontas e brocas
 Design extremamente compacto: apenas 36mm de altura e ângulo de 90° para acesso a sítios difíceis.
 Ergonómico e revestimento a borracha para uma utilização segura e confortável.
 O adaptador SHOCK ZONE™ inclui 10 de 25mm pontas de aparafusar



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Display com adaptadores angulares SHOCKWAVE™ de 11 peças	11	12	4932471274	4058546289027	30.00
1 x Adaptador angular, 1 x PH2, 1 x PZ1 / 2 x PZ2 / 1 x PZ3, 1 x TX10 / 1 x TX15 / 1 x TX20 / 1 x TX25 / 1 x TX30					



KNUCKLE™

Pode ser usado em berbequins e chaves de impacto sem fio.
 Acessório muito compacto.
 Ideal para trabalhar em espaços reduzidos.
 Construção em metal sólido para absorver impactos.
 Posições a 0° e 30°.
 Encabadouro hexagonal de 1/4", encaixa diretamente na bucha para impedir deslizes.
 Apropriado para utilização com chaves de impacto hexagonais de 1/4" até 180 Nm de binário.



* Altura quando 30° inclinado - 40 mm



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Knuckle™.					
1 x Knuckle™, 1 x PH1 / 2 x PH2, 1 x PZ1 / 2 x PZ2 / 1 x PZ3, 1 x TX15 / 1 x TX20 / 1 x TX25.	11	10	4932459781	4058546029531	34.80

OSD2 - Dispositivo angular



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① OSD 2	1	1	4932352320	4002395369799	92.40
② Display	6	1	4932352321	4002395369805	534.70
Display de 6 x OSD 2 (OSD 2 - 4932352320).					

Pontas de aparafusar



Os pontos de contacto são fabricados a baixas temperaturas com especificações exactas reduzindo o desgaste por derrapagem. A ponta é sujeita a um método especial de endurecimento com temperaturas até 870°C

O resultado é uma ponta com uma dureza de 60 HRC's. Esta ponta extra-resistente assegura um tempo de vida mais longo, mesmo sobre uso constante

O corpo é fabricado com aço Europeu S2 da mais elevada qualidade

Sinal de qualidade. Todas as brocas são marcadas a laser com o logotipo Milwaukee® e com a receção da ponta para uma identificação mais fácil

	Tipo	Comprimento total (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
 Phillips	PH 1	25	25	1	4932399586	4002395362363	13.20
	PH 2	25	25	1	4932399587	4002395362370	13.20
	PH 3	25	25	1	4932399588	4002395362387	13.20
 Pozidrive	PZ 1	25	25	1	4932399589	4002395362394	13.20
	PZ 2	25	25	1	4932399590	4002395362400	13.20
	PZ 3	25	25	1	4932399591	4002395362417	13.20
 Torx	TX 10	25	25	1	4932399594	4002395362448	15.10
	TX 15	25	25	1	4932399595	4002395362455	15.10
	TX 20	25	25	1	4932399596	4002395362462	15.10
	TX 25	25	25	1	4932399597	4002395362479	15.10
	TX 30	25	25	1	4932399599	4002395362493	15.10
	TX 40	25	25	25	1	4932399600	4002395362509

Kit compacto de pontas de aparafusar

Kit de pontas de alta qualidade dirigida ao utilizador profissional

Design fino Slimline 110 mm x 65 mm x 15mm

Sistema de fechos seguro - abertura fácil e encerramento seguro

O compartimento lateral extra é compatível com pontas de aparafusar ou brocas de 50mm

Janela frontal para proteger as brocas de poeiras.

Pontas de aparafusar de alta qualidade com dureza 60HRC e encabadouro hexagonal 1/4". Pontas de 25mm e 50mm, fabricadas de acordo com DIN 3126 - C 6.3.

Encabadouro magnético com travamento de libertação rápida.

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de pontas de 12 peças 25 mm: SL 0.8 x 5.5 mm x 1, 25 mm: PH 1 x 1 / PH 2 x 2 / PH 3 x 1, 25 mm: PZ 1 x 1 / PZ 2 x 2 / PZ 3 x 1, 50 mm: PH 2 x 1, 50 mm: PZ 2 x 1. Encabadouro magnético com travamento de libertação rápida.	12	1	4932399513	4002395361601	25.50



Kits de pontas

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de pontas. Pontas 28 x 25 mm long: 2 x PH1 / 3 x PH2 / 2 x PH3 / 2 x PZ1 / 3 x PZ2 / 2 x PZ3 / 2 x TX10 / 2 x TX15 / 3 x TX20 / 3 x TX25 / 2 x TX30 / 2 x TX40. 6 x 50 mm: 1 x PH1 / 1 x PH2 / 1 x PZ1 / 1 x PZ2 / 1 x TX20 / 1 x TX25. Adaptador magnético 1/4" Hex de 60mm.	35	6	4932352068	4002395367214	35.80
Kit de pontas. Kit de 27 peças robusto e compacto com fecho grande. PH 1 x 2 / PH 2 x 2 / PH 3 x 1, PZ 1 x 2 / PZ 2 x 4 / PZ 3 x 2, TX 10 x 2 / TX 15 x 3 / TX 20 x 3, TX 25 x 3 / TX 30 x 1 / TX 40 x 1. Encabadouro magnético com travamento de libertação rápida.	27	1	4932352747	4002395374052	35.80



Adaptadores magnéticos

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Adaptador magnético de mudança rápida. Comprimento 58mm	1	1	4932373483	4002395351060	10.10
② Adaptador magnético para gesso cartonado	1	1	4932430179	4002395378401	22.10



SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY™

Sempre a pensar nos grandes profissionais, a MILWAUKEE® continua a aumentar a sua gama de chaves de impacto para oferecer uma maior versatilidade e performance no local de trabalho. Desta forma a MILWAUKEE® ampliou a sua gama de chaves de caixa de impacto SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY™ adicionando mais tamanhos e encabadouros à gama.



1/4"



3/8"



1/2"



3/4"



1"

Chaves de caixa de impacto 1/4" - compridas

Liga de aço SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY (Crómo-molibdénio) proporciona alta resistência à rotura e maior durabilidade

Excelente fixação graças aos 6 pontos de contacto

Cantos retraídos permitem que o binário seja transferido através das faces da cabeça sem provocarem desgaste nas pontas ou cantos

Faces delgadas proporcionam acesso a espaços confinados

Construção com paredes grossas garante que não existem parafusos com cabeça sobresaída

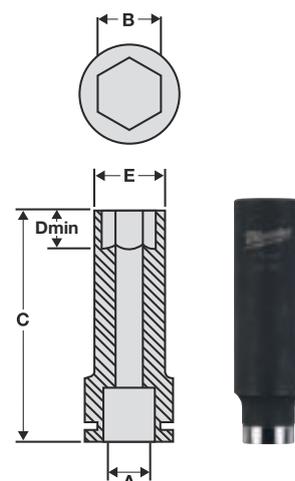
Com gravuras a laser para identificação mais fácil

De acordo com normativa DIN 3129 / ISO 2725-2, quadrado interno de acordo com normativa DIN 3121 / ISO 1174-2

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Rosca do eixo	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
1/4" quadrado	4	50	3	7.7	M2	1	1	4932472283	4058546339296	5.70
1/4" quadrado	4.5	50	3.5	8	-	1	1	4932472284	4058546339302	5.80
1/4" quadrado	5	50	4	8.8	M2.5	1	1	4932472285	4058546339319	5.80
1/4" quadrado	5.5	50	4.5	9.5	M3	1	1	4932472286	4058546339326	5.80
1/4" quadrado	6	50	6	9.8	M3.5	1	1	4932478000	4058546339333	5.80
1/4" quadrado	7	50	6	11.4	M4	1	1	4932478001	4058546339340	5.80
1/4" quadrado	8	50	7.5	12.5	M5	1	1	4932478002	4058546339357	5.80
1/4" quadrado	9	50	7.5	13.8	-	1	1	4932478003	4058546339364	5.90
1/4" quadrado	10	50	9	14.3	M6	1	1	4932478004	4058546339371	6.00
1/4" quadrado	11	50	11	16.8	M7	1	1	4932478005	4058546339388	6.30
1/4" quadrado	12	50	12	17.8	-	1	1	4932478006	4058546339395	6.70
1/4" quadrado	13	50	12	18.8	M8	1	1	4932478007	4058546339401	6.70

Kit de 20 peças Shockwave Impact Duty™ 1/4"

12 x 1/4" ch.caixa: 4 / 4.5 / 5 / 5.5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 mm. 50 mm comprimento. 6 x pontas de 25 mm: PH 2, PZ 2, TX 15, TX 20, TX 25, TX 30.	21	1	4932352862	4002395375202	115.00
1 x adaptador magnético 1/4" Hex > 1/4" Cuad. 1 x adaptador 1/4" Cuad. (F) > 1/4" Hex. Adaptador magnético para pontas					

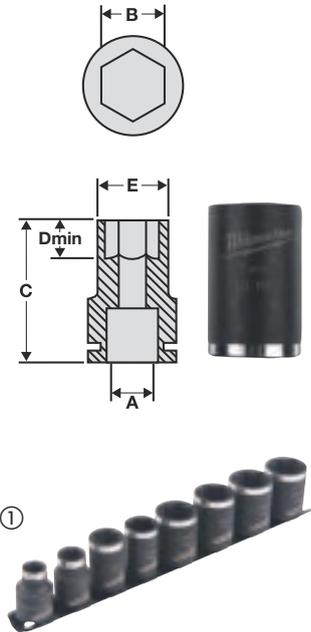


①



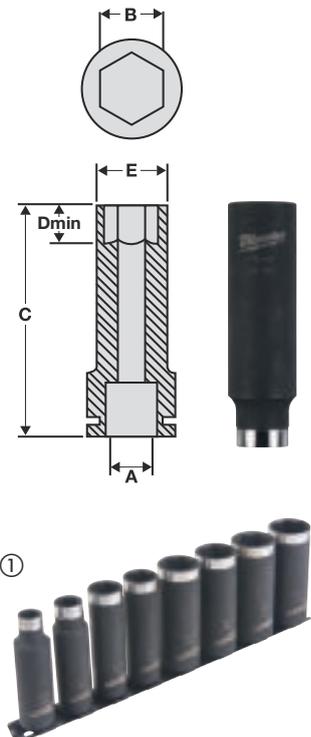
Chaves de caixa de impacto 3/8" - curtas

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Rosca do eixo	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
3/8" quadrado	8	28	4.8	12.5	M5	1	1	4932478008	4058546339418	3.80
3/8" quadrado	10	28	5.3	15	M6	1	1	4932478009	4058546339425	3.80
3/8" quadrado	11	30	5.8	17	-	1	1	4932478010	4058546339432	3.80
3/8" quadrado	12	30	6.4	18.8	M7	1	1	4932478011	4058546339449	3.80
3/8" quadrado	13	30	6.9	18.8	M8	1	1	4932478012	4058546339456	3.90
3/8" quadrado	14	30	7.4	19.8	M9	1	1	4932478013	4058546339463	4.20
3/8" quadrado	15	30	8	21.8	-	1	1	4932478014	4058546339470	4.20
3/8" quadrado	16	30	8.5	23.8	-	1	1	4932478015	4058546339487	4.30
3/8" quadrado	17	32	9.7	23.8	M10	1	1	4932478016	4058546339494	4.40
3/8" quadrado	18	32	10.9	25.8	-	1	1	4932478017	4058546339500	4.60
3/8" quadrado	19	32	11.9	25.8	M12	1	1	4932478018	4058546339517	4.80
3/8" quadrado	21	32	12.9	29.8	-	1	1	4932478019	4058546339524	5.60
3/8" quadrado	22	32	13.9	31.8	M14	1	1	4932478020	4058546339531	5.80
Kit de 8 chaves de caixa de impacto 3/8" SHOCKWAVE™										
①	8 x chaves de caixa de impacto: 8 / 10 / 12 / 13 / 16 / 17 / 18 / 19 mm					8	1	4932478288	4058546344658	24.00



Chaves de caixa de impacto 3/8" - compridas

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Rosca do eixo	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
3/8" quadrado	8	63	4.8	12.5	M5	1	1	4932478021	4058546339548	6.10
3/8" quadrado	10	63	5.3	15	M6	1	1	4932478022	4058546339555	6.10
3/8" quadrado	11	63	5.8	17	-	1	1	4932478023	4058546339562	6.10
3/8" quadrado	12	63	6.4	18.8	M7	1	1	4932478024	4058546339579	6.10
3/8" quadrado	13	63	6.9	18.8	M8	1	1	4932478025	4058546339586	6.10
3/8" quadrado	14	63	7.4	19.8	M9	1	1	4932478026	4058546339593	6.30
3/8" quadrado	15	63	8	21.8	-	1	1	4932478027	4058546339609	6.40
3/8" quadrado	16	63	8.5	23.8	-	1	1	4932478028	4058546339616	7.00
3/8" quadrado	17	63	9.7	23.8	M10	1	1	4932478029	4058546339623	7.00
3/8" quadrado	18	63	10.9	25.8	-	1	1	4932478030	4058546339630	7.60
3/8" quadrado	19	63	11.9	25.8	M12	1	1	4932478031	4058546339647	7.60
3/8" quadrado	21	63	12.9	29.8	-	1	1	4932478032	4058546339654	8.20
3/8" quadrado	22	63	13.9	31.8	M14	1	1	4932478033	4058546339661	9.20
Kit de 8 chaves de caixa de impacto compridas 3/8" SHOCKWAVE™										
①	8 chaves de impacto compridas: 8 / 10 / 12 / 13 / 16 / 17 / 18 / 19 mm					8	1	4932478289	4058546344665	45.00



SHOCKWAVE IMPACT DUTY

Extensões para chaves de caixa 3/8"

Descrição	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Extensão 150 mm - 3/8"	150	1	1	4932478055	4058546339883	13.50
Extensão 250 mm - 3/8"	250	1	1	4932478056	4058546339890	17.00



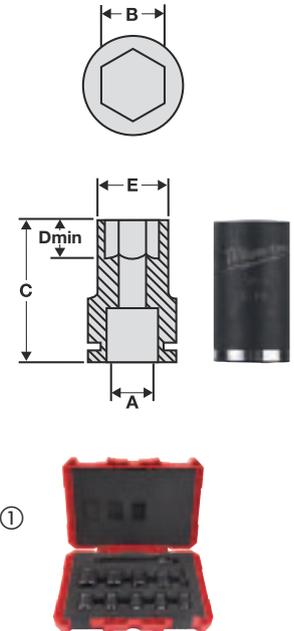
Adaptadores para chaves de impacto 3/8"

Descrição	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Adaptador de 1/2" até 3/8"	37	1	1	4932478051	4058546339845	6.00
Adaptador de 3/8" até 1/4"	32	1	1	4932478052	4058546339852	6.00



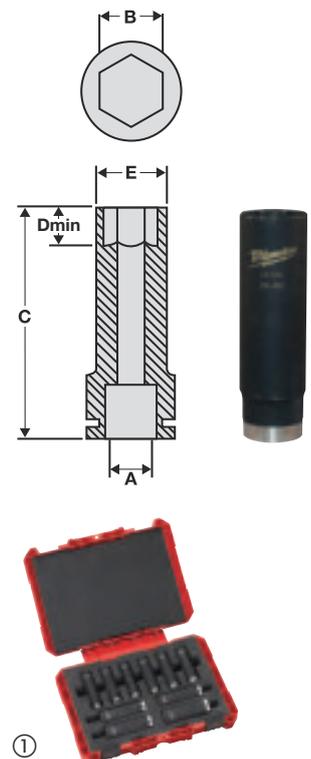
Chaves de caixa de impacto 1/2" - curtas

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Rosca do eixo	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
1/2" quadrado	8	38	4.8	14.5	M5	1	1	4932478034	4058546339678	5.40
1/2" quadrado	10	38	5.3	17	M6	1	1	4932478035	4058546339685	5.40
1/2" quadrado	11	38	5.8	18	-	1	1	4932478036	4058546339692	5.40
1/2" quadrado	12	38	6.4	19	M7	1	1	4932478037	4058546339708	5.40
1/2" quadrado	13	38	6.9	20	M8	1	1	4932478038	4058546339715	5.60
1/2" quadrado	14	38	7.4	22	M9	1	1	4932478039	4058546339722	5.60
1/2" quadrado	15	38	8.0	23.4	-	1	1	4932478040	4058546339739	5.60
1/2" quadrado	16	38	8.5	23.8	-	1	1	4932478041	4058546339746	5.60
1/2" quadrado	17	38	9.7	25.8	M10	1	1	4932478042	4058546339753	5.90
1/2" quadrado	18	38	10.9	25.8	-	1	1	4932478043	4058546339760	5.90
1/2" quadrado	19	40	12.4	27.8	M12	1	1	4932478044	4058546339777	6.70
1/2" quadrado	21	40	12.9	29.8	-	1	1	4932478045	4058546339784	6.80
1/2" quadrado	22	42	13.9	31.8	M14	1	1	4932478046	4058546339791	7.50
1/2" quadrado	24	44	14.9	33.8	M16	1	1	4932478047	4058546339807	8.30
1/2" quadrado	27	46	15.9	37.8	M18	1	1	4932478048	4058546339814	10.20
1/2" quadrado	30	46	18.1	41.8	M20	1	1	4932478049	4058546339821	11.90
1/2" quadrado	32	46	18.8	43.8	M22	1	1	4932478050	4058546339838	14.10
Estojo de 11 chaves de caixa de impacto curtas 1/2" SHOCKWAVE™										
①	9 x chaves de caixa de impacto: 10 / 12 / 13 / 16 / 17 / 18 / 19 / 21 / 24 mm. 1 x 150 mm extensão. Adaptador SQ 1 x 1/4" Hex - 1/2"					11	1	4932478290	4058546344672	90.00



Chaves de caixa de impacto 1/2" - compridas

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Rosca do eixo	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
1/2" quadrado	8	78	12	15	M5	1	1	4932352847	4002395375059	11.40
1/2" quadrado	10	78	12	17	M6	1	1	4932352848	4002395375066	11.40
1/2" quadrado	11	78	12	18	-	1	1	4932352849	4002395375073	11.40
1/2" quadrado	12	78	12	19	M7	1	1	4932352850	4002395375080	11.40
1/2" quadrado	13	78	12	20	M8	1	1	4932352851	4002395375097	12.40
1/2" quadrado	14	78	15	22	M9	1	1	4932352852	4002395375103	12.40
1/2" quadrado	15	78	15	23.4	-	1	1	4932471737	4058546296360	12.40
1/2" quadrado	16	78	15	23.8	-	1	1	4932352853	4002395375110	12.40
1/2" quadrado	17	78	18	25.8	M10	1	1	4932352854	4002395375127	12.40
1/2" quadrado	18	78	20	25.8	-	1	1	4932471738	4058546296377	13.60
1/2" quadrado	19	78	21	27.8	M12	1	1	4932352855	4002395375134	13.60
1/2" quadrado	21	78	24	29.8	-	1	1	4932352856	4002395375141	13.60
1/2" quadrado	22	78	24	31.8	M14	1	1	4932471166	4058546287948	14.00
1/2" quadrado	24	78	24	33.8	M16	1	1	4932352857	4002395375158	16.80
1/2" quadrado	27	78	24	37.8	M18	1	1	4932352858	4002395375165	19.40
1/2" quadrado	30	78	24	41.8	M20	1	1	4932352859	4002395375172	22.10
1/2" quadrado	32	78	24	43.8	M22	1	1	4932352860	4002395375189	24.30
Kit de 10 peças Shockwave Impact Duty™ 1/2"										
①	Contem: 8 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 16 / 17 / 19 / 21 mm.					10	1	4932352861	4002395375196	118.00



SHOCKWAVE IMPACT DUTY



TM

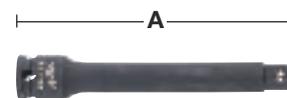
Kit de 3 chaves de caixa de 1/2"

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de 3 chaves de caixa Chaves de caixa de 1/2": 17, 19 e 21mm.	3	1	4932451568	4002395140091	51.80



Extensão para chaves de caixa de impacto 1/2"

Descrição	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Extensão 150mm 1/2"	150	1	1	4932478057	4058546339906	21.10
Extensão 250mm 1/2"	250	1	1	4932478058	4058546339913	24.40



Adaptadores para chaves de impacto de 1/2"

Descrição	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Adaptador: 1/2" Quad. - 1/4" Fêmea. Para pontas de aparafusar	50	1	1	4932471828	4058546297275	27.20
② Adaptador: 1/2" - 3/8"	38	1	1	4932478053	4058546339869	8.00



Chaves de caixa de impacto 1/2" com ponta Torx

Chave de caixa de impacto de 1/2" cubo interno quadrado de acordo com a normativa DIN 3121 / ISO 1174-2, com ponta Torx Macho

Ideal para aplicações de alto torque, fixação direta em ferramentas com encabadouro quadrado de 1/2"

Com orifício de bloqueio para pino

Descrição	Encabadouro	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Ch.de caixa de impacto 1/2" MACHO TX30	1/2" quadrado	1	1	4932478059	4058546339920	12.00
Ch.de caixa de impacto 1/2" MACHO TX40	1/2" quadrado	1	1	4932478060	4058546339937	12.00
Ch.de caixa de impacto 1/2" MACHO TX45	1/2" quadrado	1	1	4932478061	4058546339944	12.00
Ch.de caixa de impacto 1/2" MACHO TX50	1/2" quadrado	1	1	4932478062	4058546339951	12.00



Chaves de caixa impacto 1/2" com ponta Hexagonal

Chave de caixa de impacto de 1/2" cubo interno quadrado de acordo com a normativa DIN 3121 / ISO 1174-2, com ponta Hexagonal Macho

Ideal para aplicações de alto torque, fixação direta em ferramentas com encabadouro quadrado de 1/2"

Com orifício de bloqueio para pino

Descrição	Encabadouro	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Ch.de caixa de impacto 1/2" MACHO Hex 5	1/2" quadrado	1	1	4932478063	4058546339968	12.00
Ch.de caixa de impacto 1/2" MACHO Hex 6	1/2" quadrado	1	1	4932478064	4058546339975	12.00
Ch.de caixa de impacto 1/2" MACHO Hex 8	1/2" quadrado	1	1	4932478065	4058546339982	12.00
Ch.de caixa de impacto 1/2" MACHO Hex 10	1/2" quadrado	1	1	4932478066	4058546339999	12.00
Ch.de caixa de impacto 1/2" MACHO Hex 12	1/2" quadrado	1	1	4932478067	4058546340001	12.00



Chaves de caixa de impacto 3/4" - compridas

Liga de aço SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY (Crómo-molibdénio) proporciona alta resistência à rotura e maior durabilidade

De acordo com normativa DIN 3129 / ISO 2725-2, quadrado interno de acordo com normativa DIN 3121 / ISO 1174-2

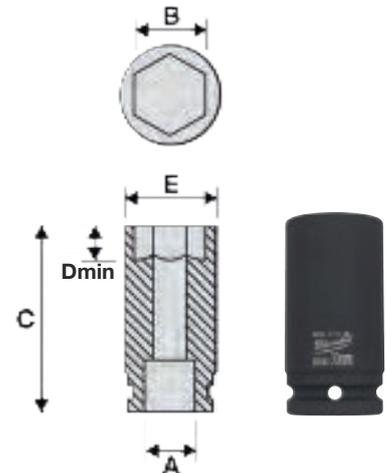
6 pontos de apoio para um agarre melhorado

Design das paredes único, o que permite uma maior transferência de torque ao parafuso ou porca evitando o stress nos vértices

Chaves de caixa compridas para trabalhar com com rosca compridas

Marcações grandes que não se apagam, gravadas a laser, para uma identificação fácil

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Rosca do eixo	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
3/4" quadrado	17	90	38	30	M10	1	1	4932471642	4058546295417	35.00
3/4" quadrado	19	90	38	33	M12	1	1	4932471643	4058546295424	40.00
3/4" quadrado	21	90	38	35	-	1	1	4932471644	4058546295431	40.00
3/4" quadrado	22	90	38	37	M14	1	1	4932471645	4058546295448	40.00
3/4" quadrado	24	90	38	39	M16	1	1	4932471646	4058546295455	40.00
3/4" quadrado	27	90	38	43	M18	1	1	4932471647	4058546295462	45.00
3/4" quadrado	30	90	38	46	M20	1	1	4932471648	4058546295479	45.00
3/4" quadrado	32	90	38	49	M22	1	1	4932471649	4058546295486	45.00
3/4" quadrado	33	90	38	51	-	1	1	4932471650	4058546295493	50.00
3/4" quadrado	36	90	38	54	M24	1	1	4932471651	4058546295509	50.00
3/4" quadrado	41	90	38	60	M27	1	1	4932471652	4058546295516	50.00
3/4" quadrado	46	90	38	66	M30	1	1	4932471653	4058546295523	70.00
3/4" quadrado	50	90	38	71	M33	1	1	4932471654	4058546295530	85.00



Extensão para chaves de caixa de 3/4"

Extensões para impacto, facilitam o acesso a parafusos ou porcas em zonas de difícil acesso

Liga de aço SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY (Crómo-molibdénio) proporciona alta resistência à rotura e maior durabilidade

Descrição	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Extensão 3/4" - 150mm	150	1	1	4932471655	4058546295547	50.00
② Extensão 3/4" - 250mm	250	1	1	4932471656	4058546295554	72.90



Adaptadores para chaves de impacto de 3/4"

Adaptador de quadrado de acordo com normativa DIN 3121 / ISO 1174 com esfera de retenção

Adaptador redutor de 3/4" fêmea a macho de tamanhos diferentes

Liga de aço SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY (Crómo-molibdénio) proporciona alta resistência à rotura e maior durabilidade

Descrição	Comprimento total (mm) A	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Adaptador 3/4" quad. - 1/2" quad.	56	1	1	4932471657	4058546295561	40.00
② Adaptador 3/4" quad. - 1" quad.	63	1	1	4932471658	4058546295578	45.00



Acessórios para chaves de caixa de 3/4"

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Anilha para chaves de caixa de 3/4": 17- 49mm	1	1	4932471659	4058546295585	3.10
① Anilha para chaves de caixa de 3/4": 50-70mm	1	1	4932471660	4058546295592	4.00
② Pino de segurança para chaves de caixa de 3/4": 17-49mm	1	1	4932471661	4058546295608	3.10
② Pino de segurança para chaves de caixa de 3/4": 50-70mm	1	1	4932471662	4058546295615	4.00



SHOCKWAVE IMPACT DUTY



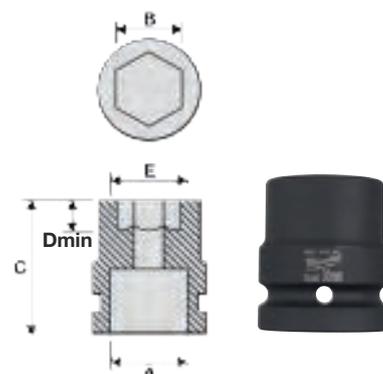
TM

Chaves de caixa de impacto 1"

Liga de aço SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY (Crómo-molibdénio) proporciona alta resistência à rotura e maior durabilidade De acordo com normativa DIN 3129 / ISO 2725-2, quadrado interno de acordo com normativa DIN 3121 / ISO 1174-2 6 pontos de apoio para um agarre melhorado.

Design das paredes único, o que permite uma maior transferência de torque ao parafuso ou porca evitando o stress nos vértices Marcações grandes que não se apagam, gravadas a laser, para uma identificação fácil

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Rosca do eixo	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
1" quadrado	27	58	14	46	M18	1	1	4932471663	4058546295622	40.00
1" quadrado	30	60	16	49	M20	1	1	4932471664	4058546295639	42.00
1" quadrado	32	61	19	53	M22	1	1	4932471665	4058546295646	44.00
1" quadrado	33	61	19	54	-	1	1	4932471666	4058546295653	46.00
1" quadrado	36	65	19	57	M24	1	1	4932471667	4058546295660	50.00
1" quadrado	41	65	23	63	M27	1	1	4932471668	4058546295677	60.00
1" quadrado	46	74	23	69	M30	1	1	4932471669	4058546295684	75.00
1" quadrado	50	74	26	74	M33	1	1	4932471670	4058546295691	90.00
1" quadrado	55	85	28	81	M36	1	1	4932471671	4058546295707	95.00
1" quadrado	60	89	31	87	M39	1	1	4932471672	4058546295714	120.00
1" quadrado	65	93	32	93	M42	1	1	4932471673	4058546295721	135.00
1" quadrado	70	98	35	99	M45	1	1	4932471674	4058546295738	150.00



FIXAÇÃO

Extensão para chaves de caixa de 1"

Extensões para impacto, facilitam o acesso a parafusos ou porcas em zonas de difícil acesso Liga de aço SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY (Crómo-molibdénio) proporciona alta resistência à rotura e maior durabilidade

Descrição	Comprimento total (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Extensão 1" - 175mm	175	1	1	4932471675	4058546295745	95.00
② Extensão 1" - 300mm	300	1	1	4932471676	4058546295752	160.00



Adaptadores para chaves de impacto de 1"

Adaptador de quadrado de acordo com normativa DIN 3121 / ISO 1174 com esfera de retenção Adaptador redutor de 1" fêmea a macho de tamanhos diferentes Liga de aço SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY (Crómo-molibdénio) proporciona alta resistência à rotura e maior durabilidade

Descrição	Comprimento total (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Adaptador 1" quad. - 3/4" quad.	75	1	1	4932471677	4058546295769	60.00



Acessórios para chaves de caixa de 1"

Pino e anel de segurança para chaves de caixa de 1"

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Anilha para chaves de caixa de 1"	1	1	4932471678	4058546295776	4.00
② Pino de segurança para chaves de caixa de 1"	1	1	4932471679	4058546295783	4.00



Pregos 18G

- Pregos de diâmetro 18 / 1,25 mm pregos para M18 FN18GS.
- Galvanizado (uso interior) ou aço inoxidável (uso interior/exterior).



	Diâmetro	Dimensões (mm)	Comprimento total (mm)	Ângulo do carregador	Material	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
①	18	1.05 x 1.25	16	0°	Galvanizado e revestido	10,000	1	4932459124	4002395287796	29.20
	18	1.05 x 1.25	19	0°	Galvanizado e revestido	10,000	1	4932459125	4002395288403	30.20
	18	1.05 x 1.25	25	0°	Galvanizado e revestido	5,000	1	4932459126	4002395288410	18.80
	18	1.05 x 1.25	30	0°	Galvanizado e revestido	5,000	1	4932459127	4002395288427	19.40
	18	1.05 x 1.25	32	0°	Galvanizado e revestido	5,000	1	4932459128	4002395288434	20.80
	18	1.05 x 1.25	40	0°	Galvanizado e revestido	5,000	1	4932459129	4002395288441	24.00
	18	1.05 x 1.25	45	0°	Galvanizado e revestido	4,000	1	4932459130	4002395288458	19.40
	18	1.05 x 1.25	50	0°	Galvanizado e revestido	4,000	1	4932459131	4002395288465	22.90
	18	1.05 x 1.25	16	0°	Inox	10,000	1	4932459132	4002395288472	77.60
	18	1.05 x 1.25	19	0°	Inox	10,000	1	4932459133	4002395288489	85.20
②	18	1.05 x 1.25	25	0°	Inox	5,000	1	4932459134	4002395288496	49.10
	18	1.05 x 1.25	30	0°	Inox	5,000	1	4932459135	4002395289103	62.50
	18	1.05 x 1.25	32	0°	Inox	5,000	1	4932459136	4002395289110	56.60
	18	1.05 x 1.25	40	0°	Inox	5,000	1	4932459137	4002395289127	66.40
	18	1.05 x 1.25	45	0°	Inox	4,000	1	4932459138	4002395289134	60.90
	18	1.05 x 1.25	50	0°	Inox	4,000	1	4932459139	4002395289141	65.20

Pregos de acabamentos 16G

Pregos de diâmetro 16 / 1,65 mm de acabamento para M18 CN16GA.
Galvanizado (uso interior).



	Diâmetro	Dimensões (mm)	Comprimento total (mm)	Ângulo do carregador	Material	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
①	16	1.50 x 1.65	32	20°	Galvanizado	2,000	1	4932459140	4002395289158	18.80
	16	1.50 x 1.65	38	20°	Galvanizado	2,000	1	4932459141	4002395289165	20.80
	16	1.50 x 1.65	45	20°	Galvanizado	2,000	1	4932459142	4002395289172	20.80
	16	1.50 x 1.65	50	20°	Galvanizado	2,000	1	4932459143	4002395289189	21.90
	16	1.50 x 1.65	64	20°	Galvanizado	2,000	1	4932459144	4002395289196	29.20

Pregos para estruturas 20° cabeça redonda

Para utilização com M18 FFN21.

Pregos em tiras plásticas, 20° de cabeça redonda.

Pregos para uso interior (Classe de Serviço 1/Eurocode 5), pregos galvanizados para uso interior e utilização no exterior (Serviço Classe 1+2/Eurocode 5).



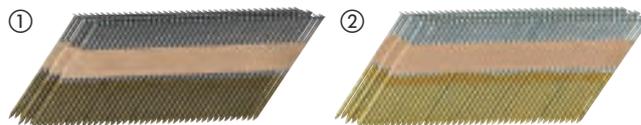
	Diâmetro da fixação (mm)	Comprimento total (mm)	Ângulo do carregador	Material	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
①	2.8	65	20°	Anelado	3,000	1	4932479949	4058546377434	83.30
	2.8	75	20°	Anelado	2,000	1	4932479950	4058546377441	100.00
	3.1	80	20°	Anelado	2,000	1	4932479951	4058546377458	119.80
	3.1	90	20°	Anelado	2,000	1	4932479952	4058546377465	125.00
②	2.8	65	20°	Anelado, galvanizado	3,000	1	4932479953	4058546377472	122.90
	3.1	75	20°	Anelado, galvanizado	2,000	1	4932479954	4058546377489	130.20
	3.1	80	20°	Anelado, galvanizado	2,000	1	4932479955	4058546377496	144.80
	3.1	90	20°	Anelado, galvanizado	2,000	1	4932479956	4058546377502	142.70

Pregos para estruturas 34° cabeça em D

Para utilização com M18 FFN.

Pregos em tiras de papel, cabeça 34° em D.

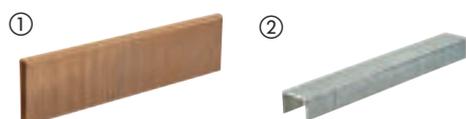
Pregos para uso interior (Classe de Serviço 1/Eurocode 5), galvanizados pregos para uso interior e exterior (Classe de Serviço 1+2/ Eurocode 5).



	Diâmetro da fixação (mm)	Comprimento total (mm)	Ângulo do carregador	Material	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
①	2.8	50	34°	Corpo anelado	4,000	1	4932478396	4058546345877	83.30
	2.8	63	34°	Corpo anelado	4,000	1	4932478397	4058546345884	100.00
	2.8	75	34°	Corpo anelado	4,000	1	4932478398	4058546345891	119.80
	2.8	80	34°	Corpo anelado	3,000	1	4932478399	4058546345907	89.60
	3.1	90	34°	Corpo anelado	3,000	1	4932478400	4058546345914	122.90
②	2.8	63	34°	Corpo anelado. Gavanizado	4,000	1	4932478401	4058546345921	130.20
	2.8	75	34°	Corpo anelado. Gavanizado	4,000	1	4932478402	4058546345938	144.80
	3.1	80	34°	Corpo anelado. Gavanizado	3,000	1	4932478403	4058546345945	142.70
	3.1	90	34°	Corpo anelado. Gavanizado	3,000	1	4932478404	4058546345952	155.20

Agrafos

	Tipo	Largura (mm)	Dimensões (mm)	Comprimento total (mm)	Material	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
①	Agrafos para M18FNCS18G	5.7	1.05 x 1.25	15	Galvanizado e com resina	9,200	1	4932478389	4058546345808	35.40
		5.7	1.05 x 1.25	20	Galvanizado e com resina	9,200	1	4932478390	4058546345815	42.70
		5.7	1.05 x 1.25	25	Galvanizado e com resina	4,600	1	4932478391	4058546345822	26.00
		5.7	1.05 x 1.25	30	Galvanizado e com resina	4,600	1	4932478392	4058546345839	29.20
		5.7	1.05 x 1.25	32	Galvanizado e com resina	4,600	1	4932478393	4058546345846	32.30
		5.7	1.05 x 1.25	36	Galvanizado e com resina	4,600	1	4932478394	4058546345853	33.30
②	Agrafos	10.6	0.5 x 1.27	6	Galvanizado	1,200	1	4932459145	4002395289806	4.30
		10.6	0.5 x 1.27	8	Galvanizado	1,200	1	4932459146	4002395289813	5.20
		10.6	0.5 x 1.27	14	Galvanizado	600	1	4932459147	4002395289820	3.80





SAWZALL™

GUIA PARA ESCOLHER A LÂMINA ADEQUADA

1. Identifique o material a cortar nas colunas.
2. Procure na coluna o melhor rendimento

MELHOR RENDIMENTO

BOM RENDIMENTO



LÂMINAS PARA DEMOLIÇÃO (MADEIRA COM PREGOS)

AX™ CARBIDE



AX™



THIN KERF



LÂMINAS PARA CORTAR METAL

TORCH™ NITRUS CARBIDE



TORCH™ CARBIDE



TORCH™



THIN KERF



LÂMINAS DE CORTE UNIVERSAIS (DIFERENTES MATERIAIS)

WRECKER™ CARBIDE



WRECKER™



Referência 48005092



Referência 48005293



Referência 48005093



LÂMINAS DE CORTE DE MATERIAIS ESPECIAIS

Referência 48001075



Referência 48001077



Referência 48001079



LÂMINAS PARA APLICAÇÕES ESPECIAIS

GRANULADO DE DIAMANTE



	DENTES POR POLEGADA	ESPESSURA DA FOLHA (MM)	 PAREDE ESPESSA > 4 MM	 PAREDE ESPESSA 1.5 - 4 MM	 PAREDE FINA 0.5 - 3 MM	 AÇO INOXIDÁVEL	 FERRO FUNDIDO	 METAIS NÃO FERROSOS (COBRE ALUMÍNIO)	 MADEIRA	 MADEIRA VERDE	 MADEIRAS COM PREGOS E PARAFUSOS	 PALETES	 TUBOS DE PVC
	5	1.27											
	5	1.60											
	5	1.27											
	7	1.27											
	7	1.27											
	10	1.10	Rápido/Basto	Rápido/Basto									
	14	1.10	↕	↕									
	18	1.10	Lento/Fino	Lento/Fino									
	14	0.90	Rápido/Basto	Rápido/Basto									
	18	0.90	↕	↕									
	25	0.90	Lento/Fino	Lento/Fino									
	6	1.27											
	7/11	1.60											
	10	0.90											
	10/14	0.90											
	8/12	1.27											
	4.2	1.27											
	5.5/6	1.27											
	8.5	1.27											
	Grão	1.10											



Nothing but **HEAVY DUTY.**[™]

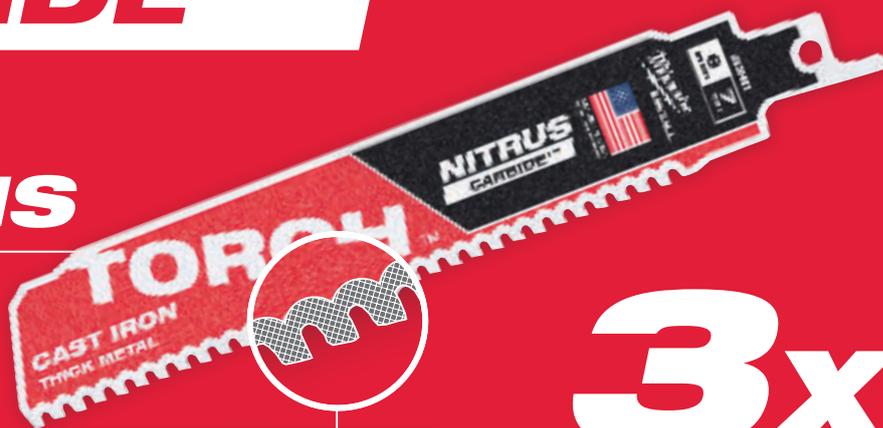
PROBANDO

NITRUS CARBIDE[™]

TORCH[™]
NITRUS CARBIDE

CORTA MUITO MAIS

As nossas lâminas TORCH[™] com NITRUS CARBIDE[™] são o próximo passo na tecnologia carbide. A nova liga NITRUS CARBIDE[™] foi concebida para cortar 3 vezes mais do que as actuais lâminas TCT, mesmo cortando nos aços mais duros.



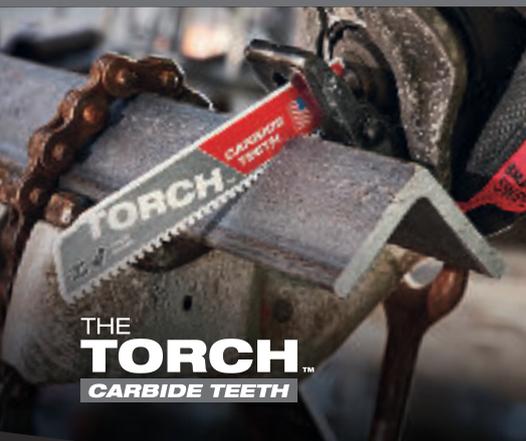
3x

MAIOR DURABILIDADE

*vs lâminas Carbide padrão

DENTE CARBIDE

CORTA MAIS. MAIS RÁPIDO. MAIOR DURABILIDADE



THE
TORCH[™]
CARBIDE TEETH



AX[™]
CARBIDE TEETH



THE
WRECKER[™]
CARBIDE TEETH

x50

CORTES MAIS

Rendimento 50 vezes maior do que as lâminas bimetálicas padrão

1000

CORTES MAIS

A lâmina AX[™] com dentes de carboneto foi desenhada para trabalhar com serras alimentadas por bateria, realizando mais 25% de cortes por carga

x2

CORTES MÃS RÁPIDOS

Esta lâmina proporciona cortes até 2X mais rápidos do que as lâminas bimetálicas padrão

Metal: Lâminas Heavy Duty TORCH™ NITRUS CARBIDE™ pastilhadas

As lâminas TORCH™ com dentes pastilhados NITRUS CARBIDE™ são o próximo passo em tecnologia carbide

A nova liga NITRUS, foi projetada para cortar até 3 vezes mais do que as atuais lâminas TCT

Construída com 7dpp, para cortes más rápidos e com menos vibrações, gargantas profundas para uma melhor expulsão da apara e com a nova liga. As lâminas TORCH™ com NITRUS CARBIDE™, estão projetadas para cortes más rápidos em fundição e outros metais de grande espessura

Espessura de 1,27mm para maior robustez e cortes a direito mais precisos

Lâminas com 25mm para maior estabilidade e menor vibração

Ideal para cortar placas de ferro, aço inoxidável espesso, tubos de fundição, tubos de resíduos e drenagem



Veja o vídeo através do código QR

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Nº de referência							Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
150	3.6	7	-	5 - 13	Ø 10 - 100	5 - 13	Ø 10 - 100	5 - 13	Sim	1	1	48005261	045242569694	36.50
										5	1	48005561	045242569717	161.50
230	3.6	7	-	5 - 13	Ø 10 - 175	5 - 13	Ø 10 - 175	5 - 13	Sim	1	1	48005262	045242569724	46.90
										5	1	48005562	045242569748	203.10
300	3.6	7	-	5 - 13	Ø 10 - 250	5 - 13	Ø 10 - 250	5 - 13	Sim	1	1	48005263	045242569755	77.10
										5	1	48005563	045242569779	333.30

Metal: Lâminas Heavy Duty TORCH™ CARBIDE pastilhadas

Dentes pastilhados para maior durabilidade no corte de metais mais espessos. Até 50x mais vida útil quando comparadas com lâminas bi-metálicas standard

Espessura de 1,27mm para maior robustez e cortes a direito mais precisos

Lâminas com 25mm para maior estabilidade e menor vibração

Ideal para cortar placas de ferro, aço inoxidável espesso, tubos de fundição



Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Nº de referência							Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
150	3.6	7	-	5 - 13	Ø 10 - 100	5 - 13	Ø 10 - 100	5 - 13	Sim	1	1	48005201	045242521036	29.20
										5	1	48005501	045242520862	124.00
230	3.6	7	-	5 - 13	Ø 10 - 175	5 - 13	Ø 10 - 175	5 - 13	Sim	1	1	48005202	045242520787	39.90
										5	1	48005502	045242520879	172.50
300	3.6	7	-	5 - 13	Ø 10 - 250	5 - 13	Ø 10 - 250	5 - 13	Sim	1	1	48005203	045242520794	52.10
										5	1	48005503	045242520886	239.60

Metal: Lâminas **TORCH™** Heavy Duty

THE **TORCH™**

A MAIS RÍGIDA



A MAIS RESISTENTE



Geometria de dentes melhorada para maior velocidade e o dobro da durabilidade. Corpo de lâmina robusto com 1.06 mm de espessura para cortes precisos em chapas de metal e canos. Altura de lâmina de 25mm para maior estabilidade e vibração mínima. Dentes bi-metal de qualidade para corte com 8% de cobalto que proporcionam o melhor desempenho e durabilidade.



TOUGH NECK™ - Entalhes estampados à volta do encaixe fortalecem a lâmina no seu ponto mais frágil.



O corpo da lâmina possui uma grelha que a torna mais rígida e com menor tendência para dobrar, garantindo maior durabilidade em cortes retos



Endurecimento a gelo: tratamento térmico criogénico único proporciona:

- dentes mais fortes para cortar os materiais mais duros
- Até 50% maior vida útil que lâminas Bimetálicas standard



Metal: Lâminas TORCH™ Heavy Duty

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Nº de referência							Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
150	1.4	18	-	2 - 8	Ø 10 - 100	2 - 8	2 - 4		Sim	5	1	48005784	045242083084	21.60
										25	1	48008784	045242082407	101.90
150	1.4	18	-	2 - 8	Ø 10 - 100	2 - 8	2 - 4		Sim	5	1	48004784	045242081110	27.20
230	1.4	18	-	2 - 8	Ø 10 - 160	2 - 8	2 - 4		Sim	5	1	48005788	045242083091	27.20
										25	1	48008788	045242082421	132.50
230	1.4	18	-	2 - 8	Ø 10 - 160	2 - 8	2 - 4		Sim	5	1	48004788	045242081134	34.00
300	1.4	18	-	2 - 8	Ø 10 - 180	2 - 8	2 - 4		Sim	5	1	48005789	045242083107	31.70
										25	1	48008789	045242082438	152.90
150	1.8	14	-	3 - 10	Ø 10 - 100	3 - 10	3 - 7		Sim	5	1	48005782	045242083060	21.60
										25	1	48008782	045242082391	104.20
150	1.8	14	-	3 - 10	Ø 10 - 100	3 - 10	3 - 7		Sim	5	1	48004782	045242081097	26.80
230	1.8	14	-	3 - 10	Ø 10 - 160	3 - 10	3 - 7		Sim	5	1	48005787	045242083077	28.30
										25	1	48008787	045242082414	135.80
230	1.8	14	-	3 - 10	Ø 10 - 160	3 - 10	3 - 7		Sim	5	1	48004787	045242081127	34.00
150	2.5	10	-	4 - 10	Ø 10 - 100	4 - 10	4 - 10		Sim	5	1	48005712	045242083039	21.60
										25	1	48008712	045242082377	101.90
150	2.5	10	-	4 - 10	Ø 10 - 100	4 - 10	4 - 10		Sim	5	1	48004712	045242081073	27.20
230	2.5	10	-	4 - 10	Ø 10 - 160	4 - 10	4 - 10		Sim	5	1	48005713	045242083046	28.30
										25	1	48008713	045242082384	135.80
230	2.5	10	-	4 - 10	Ø 10 - 160	4 - 10	4 - 10		Sim	5	1	48004713	045242081080	34.00
										50	1	48018713	045242253555	169.80
300	2.5	10	-	4 - 10	Ø 10 - 180	4 - 10	4 - 10		Sim	5	1	48005714	045242222810	38.50

Metal: Lâminas espessura fina



DOUBLE DUTY UPGRADE

2X LIFE*

Geometria de dentes melhorada para maior velocidade e o dobro da durabilidade. Dentes bi-metal de qualidade para corte com 8% de cobalto que proporcionam o melhor desempenho e durabilidade.

TOUGH NECK

TOUGH NECK™ - Entalhes estampados à volta do encaixe fortalecem a lâmina no seu ponto mais frágil.

THIN KERF

Corpo da lâmina esguio com 0.90 mm de espessura, otimizado para uma máxima velocidade e flexibilidade.

ice hardened

Endurecimento a gelo: tratamento térmico criogénico único proporciona:
 – dentes mais fortes para cortar os materiais mais duros
 – Até 50% maior vida útil que lâminas Bimetálicas standard



Metal: Lâminas espessura fina

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Nº de referência								Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €	
	100	1	24	S522AF	0.5 - 3	0.5 - 3	Ø 8 - 50	0.5 - 3	0.5 - 3	Não	Não	5	1	48005185	045242082865	18.60
	150	1	24	S922AF	0.5 - 3	0.5 - 3	Ø 8 - 100	0.5 - 3	0.5 - 3	Não	Não	5	1	48005186	045242082872	15.50
	100	1.4	18	S522EF	1.5 - 4	1.5 - 4	Ø 10 - 50	1.5 - 4	1.5 - 4	Não	Não	5	1	48005183	045242082841	17.80
	150	1.4	18	S922EF	1.5 - 4	1.5 - 4	Ø 10 - 100	1.5 - 4	1.5 - 4	Não	Não	5	1	48005184	045242082858	15.40
												50	1	48016184	045242084739	144.60
	150	1.4	18	S922EF	1.5 - 4	1.5 - 4	Ø 10 - 100	1.5 - 4	1.5 - 4	Não	Não	5	1	48004184	045242081042	19.40
	230	1.4	18	S1122EF	1.5 - 4	1.5 - 4	Ø 10 - 100	1.5 - 4	1.5 - 4	Não	Não	5	1	48005188	045242082896	21.50
												50	1	48016188	045242084876	207.50
	230	1.4	18	S1122EF	1.5 - 4	1.5 - 4	Ø 10 - 160	1.5 - 4	1.5 - 4	Não	Não	5	1	48004188	045242081066	26.70
	300	1.4	18	-	1.5 - 4	1.5 - 4	Ø 10 - 180	1.5 - 4	1.5 - 4	Não	Sim	5	1	48005189	045242082902	28.50
												50	1	48016189	045242084883	272.30
	90	1.8	14	S422BF	1.5 - 6	1.5 - 6	-	1.5 - 4	-	Sim	Não	5	1	48005162	045242082803	13.50
	100	1.8	14	S522BF	3 - 10	-	Ø 10 - 50	3 - 10	2 - 4	Não	Não	5	1	48005181	045242082827	17.60
	150	1.8	14	S922BF	3 - 10	-	Ø 10 - 100	3 - 10	2 - 4	Não	Não	5	1	48005182	045242082834	15.50
												50	1	48016182	045242084722	145.10
	150	1.8	14	S922BF	3 - 10	-	Ø 10 - 100	3 - 10	2 - 4	Não	Não	5	1	48004182	045242081035	19.40
	230	1.8	14	S1122BF	3 - 10	-	Ø 10 - 160	3 - 10	2 - 4	Não	Não	5	1	48005187	045242082889	21.40
												50	1	48016187	045242084869	206.60
	230	1.8	14	S1122BF	3 - 10	-	Ø 10 - 160	3 - 10	2 - 4	Não	Não	5	1	48004187	045242080991	26.70



Madeira com pregos: lâmina demolição Heavy Duty THE AX™ CARBIDE pastilhadas



30x maior durabilidade que as lâminas bi-metálicas standard. Dentes pastilhados garantem maior durabilidade nas aplicações mais exigentes.

2 x mais rápida. Dente agressivo com passo 5tpi permite um corte mais rápido tanto em madeiras com pregos, como numa vasta gama de materiais de construção

25% mais cortes por carga. Otimizada para uso em serras de sabre sem fio

FANG TIP™: para incisões mais rápidas e para mais fácil acesso a áreas reduzidas

NAIL GUARD™: Protege os dentes perante o impacto de pregos para uma maior durabilidade.

Forma com inclinação: Excelente para incisões e para trabalhar em áreas mais restritas

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por N° de polegada	N° de referência						Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
150	5	5	-	10 - 100	10 - 100	Ø 10 - 100	Sim	Sim	1	1	48005221	045242483716	37.70
											5	1	48005521
230	5	5	-	10 - 175	10 - 175	Ø 10 - 175	Sim	Sim	1	1	48005226	045242483723	43.10
											5	1	48005526
300	5	5	-	10 - 250	10 - 250	Ø 10 - 250	Sim	Sim	1	1	48005227	045242483730	48.50
											5	1	48005527

Madeira com pregos: lâmina demolição Heavy Duty THE AX™

THE AX™

FANG TIP™: para incisões mais rápidas e para mais fácil acesso a áreas reduzidas

NAIL GUARD™: Protege os dentes perante o impacto de pregos para uma maior durabilidade.

Robusto: Corpo da lâmina com 1.60 mm de espessura para a máxima robustez e tempo de vida tornando-a ideal para madeira com pregos ou parafusos

Rápido: geometria de dentes agressiva 5Tpi remove mais material por golpe para um corte mais rápido

Forma com inclinação: Excelente para incisões e para trabalhar em áreas mais restritas

Resistente à quebra: construção com 2 metais permite que a lâmina dobre sem quebrar



Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Nº de referência							Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
	5	5	-	10 - 100	10 - 100	10 - 50	Sim	Sim	Sim	5	1	48005021	045242082988	24.90
												25	1	48008021
	5	5	-	10 - 175	10 - 175	10 - 50	Sim	Sim	Sim	5	1	48005026	045242082995	32.90
												25	1	48008026
	5	5	-	10 - 250	10 - 250	10 - 50	Sim	Sim	Sim	5	1	48005027	045242083022	45.30
												25	1	48008027

Madeira com pregos: lâmina demolição

FANG TIP™: para incisões mais rápidas e para mais fácil acesso a áreas reduzidas

NAIL GUARD™: Protege os dentes perante o impacto de pregos para uma maior durabilidade.

Robusto: Corpo da lâmina com 1.25 mm de espessura para uma boa robustez e tempo de vida tornando-a ideal para madeira com pregos ou parafusos

Rápido: geometria agressiva 5Tpi remove mais material por golpe para um corte mais rápido

Forma com inclinação: Excelente para incisões e para trabalhar em áreas mais restritas

Resistente à quebra: construção com 2 metais permite que a lâmina dobre sem quebrar



Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Nº de referência							Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
	5	5	S611DF	10 - 100	10 - 100	Ø 10 - 100	Sim	Sim		5	1	48005035	045242082698	18.40
												50	1	48016035
	5	5	S1111DF	10 - 175	10 - 175	Ø 10 - 175	Sim	Sim		5	1	48005036	045242082704	25.10
												50	1	48016036
	5	5	S1411DF	10 - 250	10 - 250	Ø 10 - 250	Sim	Sim		5	1	48005037	045242082711	32.00
												50	1	48016037



Multimaterial: Lâminas aplicações extra exigentes WRECKER[™] CARBIDE pastilhadas

A lâmina WRECKER[™] com dentes de Carboneto, corta tudo. Desde placas de grande espessura, aço fundido, madeiras com pregos ou mesmo com fixações de elevada dureza Até 50 vezes mais durabilidade do que as lâminas bimetálicas. Os dentes de carboneto oferecem uma durabilidade extrema nas aplicações mais difíceis

Até 25% mais cortes por carga vs. as lâminas bimetálicas standard. Otimizada para utilizar com ferramentas a bateria

FANG TIP[™]: para incisões mais rápidas e para mais fácil acesso a áreas reduzidas

Espessura de 1,27mm para maior robustez e cortes a direito mais precisos

Lâminas com 25mm para maior estabilidade e menor vibração

A melhor lâmina multimaterial, ideal para cortar diferentes materiais (madeira com pregos ou fixações de alta dureza, aço fundido e placas de elevada espessura)



Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Nº de referência								Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
150	4.2	6	-	5 - 13	Ø 10 - 100	5 - 13	Ø 10 - 100	Sim	Sim	Sim	1	1	48005241	045242567980	31.30
											5	1	48005541	045242568048	135.40
230	4.2	6	-	5 - 13	Ø 10 - 175	5 - 13	Ø 10 - 175	Sim	Sim	Sim	1	1	48005242	045242567997	41.70
											5	1	48005542	045242568055	182.30
300	4.2	6	-	5 - 13	Ø 10 - 250	5 - 13	Ø 10 - 250	Sim	Sim	Sim	1	1	48005243	045242568000	52.10
											5	1	48005543	045242568062	239.60

Metal: Lâminas aplicações extra exigentes WRECKER™

THE WRECKER™

Resistente e preciso: Corpo da lâmina extra-espesso com 1.60 mm.

Construção bi-metal: excelente durabilidade e desempenho da lâmina.

Geometria dos dentes: Extremidade dos dentes com um design agressivo e reforçado, profundidade uniforme do declive permite um corte mais rápido.

Forma da lâmina: inclinada - ideal para fazer incisões. Mais adequado para cortar metais e para aplicações de demolição (madeira com pregos).

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Nº de referência								Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
150	3.6/2.3	7/11	-	4 - 10	Ø 10 - 100	4 - 10	4 - 10		Sim	Sim	5	1	48005701	045242082476	20.30
230	3.6/2.3	7/11	-	4 - 10	Ø 10 - 160	4 - 10	4 - 10		Sim	Sim	5	1	48005706	045242082483	32.40
											25	1	48008706	045242082520	145.80
300	3.6/2.3	7/11	-	4 - 10	Ø 10 - 180	4 - 10	4 - 10		Sim	Sim	5	1	48005711	045242082490	34.90
											25	1	48008711	045242082537	166.70

Madeira / Metal / Plástico: Lâminas Universais

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Nº de referência						Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
150	2.5	10	-	3 - 10	3 - 10	5 - 50	Não	Ø 3 - 50	5	1	48005092	045242082766	15.60
150	2.5/1.8	10/14	SS922VF	3 - 10	3 - 10	5 - 100	Não	Ø 3 - 100	5	1	48005292	045242350490	18.60
									50	1	48016292	045242084081	181.00
200	2.5/1.8	10/14	-	3 - 10	3 - 10	5 - 175	Sim	Ø 3 - 160	5	1	48005293	045242265657	21.60
									50	1	48016293	045242084098	208.90
300	2.5/1.8	10/14	-	3 - 10	3 - 10	5 - 250	Sim	Ø 3 - 250	5	1	48005194	045242082926	29.10
150	3.2/2.1	8/12	-	3 - 10	3 - 10	5 - 100	Sim	Ø 3 - 100	5	1	48005091	045242082759	18.60
									50	1	48016091	045242084685	176.50
200	3.2/2.1	8/12	-	3 - 10	3 - 10	5 - 175	Sim	Ø 3 - 160	5	1	48005093	045242082773	23.00
									50	1	48016093	045242084708	222.70
									500	1	48016000	045242084951	1767.80
300	3.2/2.1	8/12	-	3 - 10	3 - 10	5 - 250	Sim	Ø 3 - 250	5	1	48005094	045242082780	31.60
									50	1	48016094	045242084715	302.70

Madeiras e plásticos

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Nº de referência						Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €	
	150	4.2	6	S644D	6 - 100	-	6 - 100	Não	Sim	3	1	48001075	045242079810	9.30
	150	4.2	6	S744D	6-50	-	6-50	Sim	Não	3	1	48001076	045242079827	9.30
	230	4.2	6	-	6 - 190	6 - 190	6 - 100	Não	Sim	5	1	48005016	045242082636	33.90
	240	5.5/6	4/5	S1531L	15 - 190	15 - 190	-	Não	Não	3	1	48001077	045242079834	19.70
	240	8.5	3	S1542K	15 - 190	-	-	Não	Não	50	1	4932478111	4058546340445	208.30
	240	8.5	3	S1542K	15 - 190	-	-	Não	Não	3	1	48001078	045242079841	21.90
	275	4.2	6	-	6 - 200	6 - 200	-	Não	Não	2	1	4932471693	4058546295929	46.90
	300	4.2	6	S1344D	6 - 250	-	-	Não	Não	3	1	48001079	045242079858	13.40

Lâminas SAWZALL[™] para materiais especiais

Aplicação especial: Lâmina para condutas

Ponta de incisão - Incisão rápida em materiais < 0,6 mm. Sem necessidade de ferramentas adicionais.
 Versatilidade - Corpo de lâmina estreito permite cortes circulares de raio estreito e cortes quadrados.
 Longo tempo de vida útil - geometria de dentes otimizada 30tpi para cortar materiais finos 0,6 - 1,5 mm.



Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
85	0.8	30	5	1	48001630	045242300174	36.20

Aplicações especiais: placas de gesso cartonado



Profundidade de corte precisa - somente 63 mm de profundidade, impede cortes não intencionais em canos ou cablagem.
 Dentes de dupla face - corta em todas as direções - produz menos poeiras que uma ferramenta manual - cortes limpos sem rasgar o reboco
 Ponta de incisão - Incisão rápida e sem esforço

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada			Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €	
63	-	-	Sim	Sim	1	1	48001640	045242300181	9.70	
	125	4.2	6	Sim	Sim	5	1	48005052	045242082735	22.00

Aplicação especial: Ferro Fundido / Materiais Abrasivos / Fibra de Vidro

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Nº de referência						Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
	230	Grãos	-	Ø 10 - 160	Ø 10 - 160	3 - 175	-	-	1	1	48001450	045242187416	22.80
	150	Grãos	-	Ø 10 - 100	Ø 10 - 100	3 - 100	-	-	3	1	48001420	045242081950	18.20
	230	Grãos	S1130R	Ø 10 - 160	Ø 10 - 160	3 - 175	-	-	3	1	48001430	045242082001	25.90
	305	8.5	S1241HM	-	-	6 - 150	10 - 250	-	1	1	48001080	045242079865	47.90
	450	17.0	1.5	-	-	6 - 150	10 - 350	10 - 350	1	1	48001460	045242235353	81.60

Aplicação Especial: Material de Isolamento / Cartão / Espuma

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Nº de referência					Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €	
	300	Fio ondulado	Fio ondulado	-	Sim	Sim	Sim	Sim	1	1	48001084	045242079902	18.70

Aplicação Especial: Materiais congelados (Inox)

	300	4.2	6	S1211K					1	1	48001082	045242079889	19.50
	400	4.2	6	-					1	1	48001083	045242079896	30.60

Aplicação especial: Lâmina de corte "à face"



Cortes à face ao chão - o resguardo protege os dentes de entrarem em contacto com o chão ao realizar cortes à face
 Corpo da lâmina extra alto - guia a lâmina para cortes mais direitos ie. Cortar portas e janelas em construção de madeira
 FANG TIP™ - incisões rápidas e fáceis
 Próprio para corte de todos os tipos de madeira e madeiras compregos. Não indicado para tijolo, pedra ou metal

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Nº de referência	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
300	5	5	-	1	1	48001600	045242253272	47.10

Kits SAWZALL[™]

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de 5 lâminas SAWZALL[™] 1 x AX [™] madeira com pregos - 230 mm x 5 Tpi (48005026), 1 x WRECKER [™] multi material - 230 mm x 8 Tpi (48005706), 1 x TORCH [™] metal - 230 mm x 14 Tpi (48005787), 1 x TORCH [™] metal - 150 mm x 14 Tpi (48005782), 1 x TORCH [™] metal - 150 mm x 18 Tpi (48005784)	5	1	49222205	045242536528	31.30
Kit de 5 lâminas SAWZALL[™] Carbide 2 x AX [™] Carbide madeira com pregos - 230 mm x 5 Tpi (48005226), 2 x TORCH [™] Carbide metal - 150 mm x 7 Tpi (48005201), 1 x TORCH [™] metal - 230 mm x 7 Tpi (48005202)	5	1	49222206	045242567492	130.20
Kit de 10 lâminas SAWZALL[™] 3 x THIN KERF metal - 150 mm x 14 Tpi (48005182), 3 x THIN KERF metal - 150 mm x 24 Tpi (48005186), 2 x THIN KERF madeira com pregos - 150 mm x 5 Tpi (48005035), 1 x THIN KERF madeira com pregos - 230 mm x 5 Tpi (48005036), 1 x THIN KERF metal - 230 mm x 18 Tpi (48005188)	10	1	49222211	045242536856	41.70
Kit de 12 lâminas SAWZALL[™] 2 x AX [™] madeira com pregos - 150 mm x 5 Tpi (48005021), 2 x AX [™] madeira com pregos - 230 mm x 5 Tpi (48005026), 4 x TORCH [™] metal - 150 mm x 18 Tpi (48005784), 2 x TORCH [™] metal - 230 mm x 14 Tpi (48005787), 2 x WRECKER [™] multi material - 150 mm x 7/11 Tpi (48005701)	12	1	49222229	045242536863	62.50
Kit de 13 lâminas SAWZALL[™] 2 x WRECKER [™] multi material - 150 mm (48005701), 2 x AX [™] madeira com pregos - 150 mm (48005021), 2 x AX [™] madeira com prego - 230 mm (48005026), 4 x TORCH [™] metal - 150 mm, 2 x TORCH [™] metal - 230 mm, 1 x TORCH [™] Carbide metal - 150 mm (48005201)	13	1	49222231	045242540686	83.30



Dispositivos para SAWZALL[™]

Descrição	Adapta-se a serras de sabre	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de conversão para converter o encabadoiro Fixtec em encabadoiro com chave que aceita lâminas de 20mm.	SSE 1000 QX,SSPE 1000 QX,SSH 800 QX Hatchet,	1	1	42680685		16.00
Kit de conversão para converter o encabadoiro Fixtec em encabadoiro com chave que aceita lâminas de 20mm.	PSH 18v hatchet,V18 SX,SSPE 1300 QX, M18 FUEL [™] SAWZALL [™] ,USE 980 X,V28 SX, SSPE 1500 X	1	1	06832976		1.30
Parafuso		1	1	49960070	045242221554	1.60
Chave allen 5/32"		1	1			
Kit de conversão para converter o encabadoiro Fixtec em encabadoiro com chave que aceita lâminas universais de 1/2".	SSE 1000 QX,SSPE 1000 QX,SSH 800 QX Hatchet,	1	1	49225016	045242182060	24.00
Kit de conversão para converter o encabadoiro Fixtec em encabadoiro com chave que aceita lâminas de 20mm.	PSH 18v hatchet,V18 SX,SSPE 1300 QX, M18 FUEL [™] SAWZALL [™] ,USE 980 X,V28 SX, SSPE 1500 X	1	1	06832976		1.30
Parafuso		1	1	49960070	045242221554	1.60
Chave allen 5/32"		1	1			
Mala para serra de sabre / SAWZALLS [™] .	V18 SX,V28 SX	1	1	201602001	4002395836383	46.60
Malas de transporte fornecidas com fixações e ninho interior. Dim 475 x 358 x 132 mm.	PSH 18v hatchet	1	1	4932453385	4002395146376	50.80

Lâminas HACKZALL™

Lâminas especialmente desenvolvidas para uso exclusivo para 12V HACKZALL™.

Construção bi-metal para maior durabilidade dos dentes.

Forma dos dentes otimizada para um corte mais rápido.

Corpo de lâmina mais fino para uma melhor rapidez de corte e 35% maior velocidade comparadas com lâminas bi-metálicas standard.

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada							Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €	
	100	4.2	6	-	-	-	-	6 - 40	Ø 10 - 40	5	1	49005460	045242160273	15.20
	150	1.8	14	3 - 6	Ø 10 - 32	3 - 6	3 - 6	-	Ø 10 - 50	5	1	49005614	045242160334	15.20
	100	1.4	18	1.5 - 4	Ø 10 - 32	1.5 - 4	-	-	-	5	1	49005418	045242160341	15.20
	100	1	25	0.5 - 3	Ø 8 - 32	0.5 - 3	-	-	-	5	1	49005424	045242160358	15.20
	75	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	49005456	045242219476	12.70
Raspador de 75mm. Para remover adesivos, silicone, ferrugem e gesso macio.														
	125	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	49005455	045242293421	19.30
Raspador de 125mm. Para remover adesivos, silicone, vinil, tintes, ferrugem e papel de parede.														
	60	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	49005450	045242221066	22.80
Removedor de gesso. Para limpar as juntas dos azulejos.														
										10	1	49220220	045242160365	43.80
Kit de 10 peças														
2 x 49005460, 3 x 49005614, 3 x 49005424, 2 x 49005418.														

Lâminas para Serras de Recortes

Qualidades do Material

HCS

- As lâminas de serra de recorte de Aço de Alto Carbono (HCS) utilizam-se para cortar todos os tipos de madeira e plásticos.

HSS

- As lâminas de aço de alta velocidade (HSS) são adequadas para cortar metal, metais não-ferrosos e alumínio.

Abrasivo em carboneto

- Estas lâminas têm um rebordo abrasivo em carboneto de tungsténio, o que as torna adequadas para materiais abrasivos.

TC

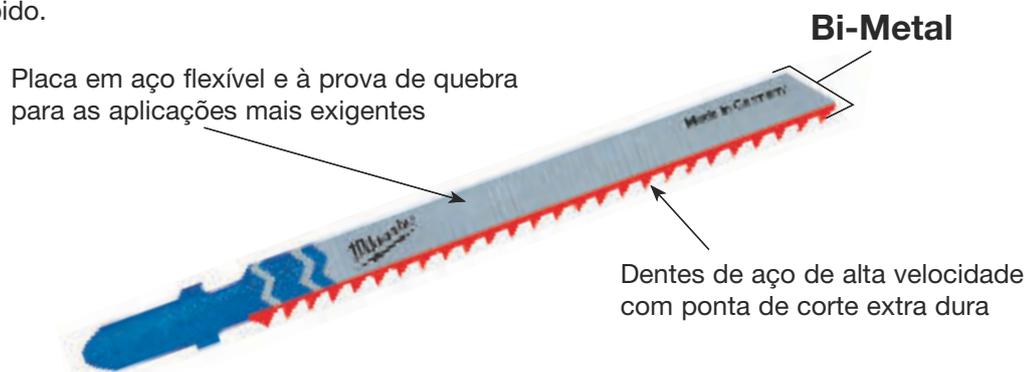
- As lâminas com dentes com pontas em carboneto de tungsténio são idealmente adequadas para produtos reforçados em fibra de vidro. As lâminas com um bordo de corte contínuo com dentes em carboneto de tungsténio são adequadas para materiais extremamente duros como aço inoxidável.

Bimetal

- As lâminas bimetal consistem em dentes de aço de alta velocidade soldados com feixe de electrões numa placa em aço de liga flexível. Estas lâminas oferecem um desempenho máximo nas aplicações mais exigentes em madeira e metal.

As lâminas bimetal têm as seguintes vantagens:

- Flexível e à prova de quebras.
- Maior duração. As lâminas de corte para metal oferecem o dobro da duração e as lâminas de corte para madeira mais de 5 vezes a duração das lâminas HCS e HSS convencionais.
- Elevada taxa de desgaste e a resistência ao calor asseguram que os dentes permanecem afiados por mais tempo.
- Corte mais rápido.



Código de cores das lâminas

A cor da haste significa aplicação



= Para todos os tipos de madeira, cartão laminado, cartão, contraplacados, contraplacado e plásticos. Corpo da lâmina em cor prateada.



= Para todos os tipos de metais ferrosos e não-ferrosos, aço, alumínio, latão, cobre, aço inoxidável, chumbo, estanho e materiais sandwich. Corpo da lâmina em cor prateada.



= Para cortar uma gama de produtos, caixa de cartão, borracha, fibra de vidro, espuma e materiais abrasivo. Corpo da lamina em cor negro.



= As lâminas bimetal têm um corpo branco e a cor correspondente na haste: amarelo para madeira e azul para metal.

Encabadouro

Lâminas com haste em T

Adequadas para a maioria das principais marcas
AEG, Bosch, DeWalt, Festool, Hitachi, Hilti, Mafell, Makita, Metabo, MILWAUKEE®, Ryobi.



Lâminas com haste especiais

Tambem oferecemos uma gama de lâminas com haste para Makita ou com haste em U.

Haste Makita



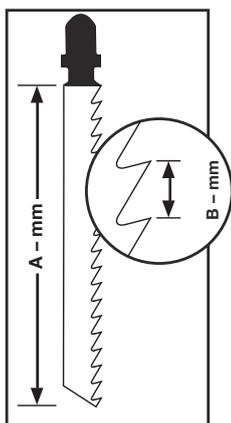
Haste em U: para Black & Decker, Kress, Ryobi, Black & Decker, Kress, Ryobi, Skil

Embalagem



- As lâminas comuns estão disponíveis em conjuntos de 5 e 25 a granel.
A nossa embalagem de 25 é reutilizável permitindo que as nossas lâminas possam ser retiradas e colocadas facilmente.
- O nosso sistema de informação também figura nas nossas embalagens em conjunto com os nossos pictogramas para assegurar que tem a lamina certa para cada aplicação.

Sugestões Técnicas



- O comprimento da lâmina representa a secção da lâmina com dentes de corte (A-mm). O passo de dente é medido em milímetros (mm) de ponto de dente a ponto de dente (B-mm). Seleccionar o passo de dente correcto dependente da espessura do material a cortar. A regra de ouro é ter três dentes em contacto com o material a ser cortado; isto é o melhor, como guia para material espesso como os metais com mais de 4 mm de espessura é recomendado um passo de dente de 2 mm ou mais. Para metais com uma espessura de 1,5– 3,5 mm é desejável uma espessura de dente de 1,2 a 1,4. Quando corta chapa fina abaixo de 1,5 mm é recomendado um passo de dente de 0,7 a 1,2 mm. A regra geral para quando cortar madeira, quanto maior for o passo de dente, mais rapidez e grosseiro será o corte.
- Quando cortar material de chapa extremamente fino recomenda-se que coloque o material num apoio mais forte para evitar a quebra da chapa.
- Recomendamos a utilização de um lubrificante de refrigeração para aumentar a vida da lâmina da serra quando cortar metais e plásticos.

Material	Líquido de arrefecimento
 CU/NI/MS/ZN METAL STAINLESS - INOX	Óleo de corte
 ALU	Terebintina
 PERSPEX®	Água

Lâminas para serras de recortes - madeira e plástico



Lâminas tradicionais

Lâminas tradicionais que proporcionam uma excelente rentabilidade e um acabamento de qualidade.

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Nº de referência									Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €	
2743 53	50	2	T 119 B	< 20	-	< 20	Sim	-	Não	Não	Não	5	1	4932274353	4002395301553	5.30
2642 71	75	3	T 111 C	5 - 50	-	< 40	-	Sim	Não	Não	Não	5	1	4932254071	4002395301539	4.30

Lâminas para cortes curvos

Todas as nossas lâminas de corte curvas são caracterizadas por um corpo fino para um manuseamento mais fácil.

As lâminas para serra de recortes 4932265312 e 4932430143 têm dentes em ambos os lados.

Os dentes na parte posterior da lâmina permitem um corte com curvas apertadas de maneira simples.

Ao cortar em curvas apertadas deverá trabalhar sem ação pendular.

3448 74	50	1.35	T 101 A0	< 20	< 20	< 15	Sim	Não	Sim	Não	Não	5	1	4932373392	4002395348879	6.30
2746 60	50	2	T 119 B0	< 20	-	< 20	Sim	Não	Sim	Não	Não	5	1	4932274650	4002395301485	6.50
4321 43	75	2.5	Curva	< 30	< 20	< 20	Sim	Não	Sim	Não	Sim	5	1	4932430143	4002395378043	13.40
2663 12	75	4 / 1.2	Especial	< 30	-	< 30	Não	Sim	Sim	Não	Não	5	1	4932265312	4002395301478	8.00
3460 78	75	4	T 244 D	< 50	-	-	Não	Sim	Sim	Não	Sim	5	1	4932346078	4002395312375	6.30
												25	1	4932373492	4002395349920	30.10

Lâminas de corte rápido

A geometria penetrante e agressiva dos dentes é ideal para cortes extremamente rápidos em madeira.

2131 16	75	4	T 144 D	< 50	-	-	Não	Sim	Não	Não	Sim	5	1	4932213116	4002395301492	5.90
												25	1	4932373487	4002395349272	26.20
												100	1	4932430461	4002395381227	83.40
3720 01	Bi-Metal 75	4	T 144 DF	< 50	-	-	Não	Sim	Não	Não	Sim	5	1	4932373391	4002395348862	11.20
3118 38	105	4	T 344 D	< 80	-	-	Não	Sim	Não	Não	Sim	5	1	4932311633	4002395301508	10.50
3547 45	155	4	T 744 D	5-125	-	-	Não	Sim	Não	Não	Sim	5	1	4932354745	4002395324095	26.70

Lâmina para cortes rápidos e limpos

Geometria dos dentes triplamente afiada para cortes rápidos e super limpos, livres de aparas. Ponta de incisão para incisões rápidas.

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Nº de referência									Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
4932141	2.5	T 234 X	3 - 60	3 - 60	Sim	< 45	Não	Não	Sim	Não	5	1	4932430141	4002395378029	12.30

3 cut

Lâminas para cortes limpos

As seguintes lâminas apresentam dentes laterais afiados para um corte limpo e livre de lascas.

	75	2.5	T 101 B	< 30	< 60	Não	< 30	Sim	Não	Não	Não	5 25	1 1	4932254061 4932373489	4002395301522 4002395349296	6.30 29.50
	75	2.5	T 101 BF	< 30	< 60	Não	< 30	Sim	Não	Não	Não	5	1	4932373390	4002395348855	12.60
	75	4	T 101 D	< 50	< 60	Não	< 45	Sim	Não	Não	Não	5 25	1 1	4932274351 4932373490	4002395301515 4002395349906	6.30 29.50
	105	3	T 301 CD	< 80	< 60	Não	-	Sim	Não	Não	Não	5	1	4932399306	4002395359202	11.90
	105	4	T 301 DL	< 80	< 80	Não	< 50	Sim	Não	Não	Não	5	1	4932346071	4002395312399	11.60

Bi-Metal

Lâminas para corte a direito precisas

As seguintes lâminas beneficiam de um corpo mais grosso garantindo uma maior rigidez e consequentemente um corte vertical mais preciso. Ideal para aplicações em que um corte quadrado perfeito é necessário - p.e. bancadas de cozinha.

	75	4	T 101 DP	< 60	< 60	Não	< 45	Sim	Não	Não	Sim	5	1	4932373080	4002395346073	8.20
	105	4	T 101 DP sp.	< 80	< 80	Não	< 50	Sim	Não	Não	Sim	5	1	4932373388	4002395348831	14.10

Aplicação Especial: Bancadas de cozinha e painéis de aglomerados laminados

Os dentes destas lâminas têm um design invertido. Assim, a lâmina faz o corte durante o movimento descendente, tornando-as ideais para cortes limpos e sem lascas em painéis de aglomerados laminados e especialmente para cortes de bancadas de cozinha.

Para obter melhor qualidade de corte deverá trabalhar sem ação pendular.

	75	2.5	T 101 BR	< 30	< 60	Não	< 60	Sim	Não	Não	Não	5	1	4932346079	4002395312382	6.30
	105	2.5	T101BR sp.	< 50	< 80	Não	< 80	Sim	Não	Não	Não	5	1	4932348072	4002395313860	11.90

Aplicação Especial: Pavimentos laminados e soalhos

A lâmina 4932373392 é ideal para cortar em curvas ou formas irregulares. Usar lâmina 4932373083 para cortes a direito.

	50	1.35	T 101 A0	< 20	Não	< 20	< 15	Sim	Não	Sim	Não	5	1	4932373392	4002395348879	6.30
	60	1.9	Especial	3 - 20	Sim	Sim	-	Sim	Não	Não	Não	5	1	4932373083	4002395346080	12.50

Lâminas para serras de recortes - metal



Lâminas tradicionais

A lâmina 4932274652 é particularmente adequada para cortar materiais muito finos devido ao curto tamanho dos dentes de 0.7mm. Para os profissionais que desejam maior durabilidade e tempo de vida útil recomendamos o uso de lâminas bi-metal juntamente com um lubrificante de arrefecimento adequado, o tempo de vida útil das lâminas bi-metal é o dobro das lâminas não bi-metal.

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Nº de					Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €					
	55	0.7	T 118 G	0.5 - 2	0.5 - 2	-	-	-	-	Não	5	1	4932274652	4002395301621	5.40	
	55	1.2	T 118 A	1.5 - 4	1.5 - 4	-	-	-	-	Não	5	1	4932254063	4002395301614	6.00	
	55	1.2	T 118 AF	1.5 - 4	1.5 - 4	-	1.2 - 2	-	-	Não	5	1	4932340011	4002395304684	8.10	
	66	1.2	T 118 A	1.5 - 4	1.5 - 4	-	-	-	-	Não	5	1	4932345826	4002395313464	7.90	
	105	1	T 318 A	1 - 4	1 - 4	< 85	-	-	-	Não	5	1	4932399307	4002395359219	9.10	
	55	2	T 118 B	3 - 6	3 - 6	-	-	3 - 10	-	Não	5	1	4932254064	4002395301591	5.50	
	55	2	T 118 BF	3 - 6	3 - 6	-	2 - 3	3 - 10	-	2 - 30	Não	5	1	4932340012	4002395304691	8.10
	75	2.5	T 101 A Sp.	-	2 - 10	< 45	-	3 - 10	-	2 - 20	Não	5	1	4932274651	4002395301577	12.30

Lâminas de aplicação universal

Estas lâminas são apropriadas para cortar uma grande variedade de materiais, desde aço macio, alumínio, madeiras com pregos, plásticos e compostos. A lâmina 4932373086 com o seu comprimento extra (155mm) é ideal para cortar placas sandwich grossos e ondulados.

	91	2.5 / 1.8	T 123 XF	2.5 - 10	3 - 10	< 50	-	4 - 10	-	-	Não	5	1	4932430142	4002395378036	10.00
	105	1.2	T 318 AF	1.5 - 4	1.5 - 4	< 85	-	-	-	-	Não	5	1	4932274654	4002395301607	10.00
	105	2	T 318 BF	3 - 6	3 - 6	< 85	-	3 - 10	4 - 30	-	Não	5	1	4932274653	4002395301584	10.00
	155	1	T 718 AF	1 - 4	1 - 4	< 125	-	-	-	-	Não	5	1	4932373086	4002395346097	14.90

Lâminas para cortes curvos

Corpo da lâmina especialmente fino para cortar curvas apertadas em metal.

	55	1.2	T 218 A	1.5 - 4	1.5 - 4	-	-	-	-	-	Sim	5	1	4932346082	4002395312368	5.90
	75	3	T 227 D	3.5 - 6	3.5 - 6	-	-	4 - 15	4 - 30	-	Sim	5	1	4932346081	4002395312351	7.70

Aplicação especial: Alumínio

As lâminas mais tradicionais são também capazes de cortar alumínio. No entanto, estas lâminas beneficiam de uma maior inclinação dos dentes e um maior espaçamento entre estes, proporcionando uma melhor remoção de material. Ao cortar em curva ou formas irregulares em alumínio nós recomendamos o uso da lâmina 4932346081.

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Nº de referência							Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €	
	75	3	T 127 D	3.5 - 6	3.5 - 6	-	-	4 - 15	4 - 30	5	1	4932274315	4002395301560	7.30

Aplicação Especial: Aço inoxidável

Estas lâminas possuem dentes com uma ponta pastilhada tornando-as as lâminas mais apropriadas e duradouras para metais de liga pesada como o aço inoxidável. Para obter melhor qualidade de corte deverá trabalhar sem ação pendular e usar óleo de corte como lubrificante.

	50	1.1	T 118 AHM	1.5 - 3	1.5 - 3	-	1.5 - 3	-	-	2	1	4932373393	4002395348886	26.80
	50	1.4	T 118 EHM	2 - 5	2 - 5	-	2 - 5	-	-	2	1	4932373394	4002395348893	25.50

Lâminas para serras de recortes - materiais especiais

Aplicação Especial: Fibra de Vidro / Plástico Reforçado / Vidro Acrílico

Lâmina 4932373387 com dentes pastilhados com tungstênio para garantir maior durabilidade em materiais duros como fibra de vidro

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Nº de referência										Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €		
	75	2.5	T 101 A sp.	2 - 10	-	Não	Não	-	2 - 20	-	Não	-	Não	5	1	4932274651	4002395301577	12.30
	75	4.2	T 141 HM	-	-	Não	Não	5 - 20	-	5 - 20	Não	-	Sim	1	1	4932399308	4002395359226	14.10
	105	4.2	T 341 HM	-	< 60	Não	Não	5 - 20	-	5 - 20	Não	-	Não	1	1	4932373387	4002395348824	14.80

Aplicações especiais: Material abrasivo e ferro fundido

	54	Grão 30	T 130 Grãos	-	-	Sim	Sim	< 15	-	-	Sim	5 - 15	Não	1	1	4932213231	4002395301645	7.20
	54	Grão 50	T 150 Fino	-	-	Sim	Sim	< 10	-	-	Sim	5 - 15	Não	1	1	4932213232	4002395301652	7.20

Aplicação Especial: Material de Isolamento

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Nº de referência					Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
155	Fio ondulado	T 313 AW	Sim	Sim	Sim	Sim	5	1	4932430144	4002395378050	30.30

Conjuntos de lâminas para serras de recortes - encabadouro em T

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Jogo de 5 lâminas variadas para madeira e metal Lâminas para serra de recortes 4932213116, 4932254061, 4932254063, 4932254064, 4932254071. Para metal e madeira.	5	1	4932345825	4002395314850	6.20
② Jogo de 35 lâminas variadas para madeira e metal Conteúdo: 7 x 4932213116 - T144D cortes rápidos em madeira, 7 x 4932274351 - T101D cortes limpos em madeira, 7 x 4932254061 - T101B cortes limpos sem aparas em madeira, 7 x 4932346078 - T244D cortes curvos em madeira, 7 x 4932254063 - T118A metal	35	12	4932479088	4058546368821	42.10



Dispositivos para serras de recortes

Descrição	HD18 JS/JSB BST 18 X Li JS 120 x JSPE 135 TX STEP 1200 BX/X JSPE 90 X FSPE 11 X BSPE 110 QX STEP 800 X ST 800 XE V28 JSB	STEP 70 STEP 75 ST 700 E STEP 90 X STEP 100 X FSPE 100 XL BSPE 100 XL	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Cobertura para base de serra de recortes para superfícies delicadas.	•	•	1	1	4932430356	4002395380176	13.90
			1	1	4932430834	4002395384969	13.90



Lâminas para serras de recortes - encabadouro em U

Comprimento da lâmina (mm)	Passo do dente (mm)	Nº de referência								Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
75	4	A 2202	5 - 60	< 60	-	Não	Sim	Sim	5	1	4932354508	4002395321070	6.00	
75	2.5	A5035/A5041	< 30	< 60	< 30	Sim	Não	Não	5	1	4932354506	4002395321056	6.60	

STARLOCK

LÂMINAS PARA MULTIFERRAMENTA

NÃO SÃO NECESSÁRIOS COMPONENTES OU ADAPTADORES ADICIONAIS

TROCA RÁPIDA DE LÂMINAS

TRANSFERÊNCIA DE 100% DA ENERGIA DA FERRAMENTA PARA O ACESSÓRIO

SISTEMA UNIVERSAL

PORQUÊ MILWAUKEE®?

- 1 MAIOR DURABILIDADE E VIDA ÚTIL**
- 2 SOLUÇÕES CENTRADAS NOS ESPECIALISTAS**
- 3 GAMA COMPLETA**
- 4 MAIS DE 22 LÂMINAS NA GAMA**



CARBIDE EXTREME

Lâmina de incisão multi-material com dentes pastilhados CARBIDE de 35 mm. Vida útil até 30x mais longa do que as lâminas standard.

48906040

30x

MAIS CORTES

CARBIDE EXTREME

Description	Soft Wood	Hard Wood	Plastic	Wood+Nails	Metal	Grout	Tile Adhesive	Pack quantity	ART.#
Lâmina de incisão para madeira de 35 mm	✓		✓					1	48906001
Lâmina de incisão para madeira de 35 mm com borda tripla para cortes rápidos e limpos	✓	✓	✓					1	48906011
Lâmina de incisão para madeira de 65 mm	✓		✓					1	48906005
Lâmina de incisão para madeira de 65 mm com borda tripla para cortes rápidos e limpos	✓	✓	✓					1	48906015
Lâmina de incisão BIMETÁLICA para madeira de 35 mm com borda tripla para cortes rápidos e limpos	✓	✓	✓					1	48906017
Lâmina de incisão de madeira com pregos de 20 mm e BIMETÁLICA para uma vida mais longa	✓		✓	✓				1	48906000
Lâmina de incisão de madeira com pregos de 35 mm e BIMETÁLICA para uma vida mais longa	✓		✓	✓				1	48906021
Lâmina de incisão de madeira com pregos de 65 mm e BIMETÁLICA para uma vida mais longa	✓		✓	✓				1	48906027
Lâmina de incisão de 28 mm e BIMETÁLICA para uma vida mais longa	✓	✓	✓	✓	✓			1	48906031
Lâmina de incisão de 43 mm e BIMETÁLICA para uma vida mais longa	✓	✓	✓	✓	✓			1	48906035
Lâmina de incisão de multi-materiais de 35 mm e com dentes CARBONETO para uma vida útil mais longa (até 30x mais comprida do que as lâminas standard)	✓	✓	✓	✓	✓			1	48906040
Lâmina segmentada multi-materiais de 85 mm	✓	✓	✓	✓	✓			1	48906038
Lâmina segmentada multi-materiais de 100 mm e BIMETÁLICA para maior durabilidade	✓	✓	✓	✓	✓			1	48906039
Lâmina segmentada para eliminar juntas com grão de CARBONETO de 2,2 mm, para eliminar						✓		1	48906051
Lâmina segmentada para remover juntas com grão de CARBONETO de 1,2 mm, para remover pastas de pavimentos ou paredes						✓		1	48906050
Lâmina segmentada para remover juntas com grão DE DIAMANTE de 2,2 mm, para remover pastas de pavimentos ou paredes. 5x mais durabilidade do que o carboneto						✓		1	48906053
Lâmina segmentada para remover juntas com grãos DE DIAMANTE de 1,2 mm, para remover pastas de pavimentos ou paredes. 5x mais durabilidade do que o carboneto						✓		1	48906052
Lâmina segmentada para remover juntas com grão DE DIAMANTE de 2,2 mm, para remover pastas de pavimentos ou paredes. 5x mais durabilidade do que o carboneto	✓						✓	1	48906054
Raspador rígido para a eliminação de resíduos duros como colas, tinta envelhecida, cimento e betão							✓	1	48906062

LIXAR

Lixa de fixação rápida com 6 orifícios.

48906070



Descrição	Grão	Quantidade por embalagem	Referência
Lixas perfuradas para tinta, madeira, verniz e cola 93 x 93 x 93 mm	60	6	48906071
	80	6	48906072
	120	6	48906073
	180	6	48906074
	220	6	48906075

Acessórios STARLOCK para multiferramenta

Lâminas com fixação universal STARLOCK MILWAUKEE®

Lâminas para madeira

Descrição	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Madeira suave	Madeira dura	Plásticos	Madeira com pregos	Perfis de metal	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Lâmina de incisão para madeira de 35mm	35	42	✓		✓			1	1	48906001	045242600298	17.30
								10	1	48906004	045242600281	135.40
② Lâmina de incisão para madeira de 35mm, dentes com gume triplo para cortes mais rápidos e limpos	35	42	✓	✓	✓			1	1	48906011	045242600304	14.90
								10	1	48906014	045242600311	125.00
								50	1	48906511	045242739974	844.00
③ Lâmina de incisão para madeira de 65mm	65	42	✓		✓			1	1	48906005	045242600274	16.30
								50	1	48906505	045242739943	752.00
④ Lâmina de incisão para madeira de 65mm, dentes com gume triplo para cortes mais rápidos e limpos	65	42	✓	✓	✓			1	1	48906015	045242600328	18.80
⑤ Lâmina de incisão para madeira de 35mm bimetálica para maior durabilidade, dentes com gume triplo para cortes mais rápidos e limpos	35	42	✓	✓	✓			1	1	48906017	045242600335	23.50
								10	1	48906019	045242600342	187.50



Lâminas multimaterial

Descrição	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Madeira suave	Madeira dura	Plásticos	Madeira com pregos	Perfis de metal	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Lâmina de incisão 20x34mm para madeira	20	34	✓	✓	✓	✓		1	1	48906000	045242670673	21.00
② Lâmina de incisão para madeira com pregos de 35mm bimetalica para maior durabilidade	35	42	✓	✓	✓	✓		1	1	48906021	045242600359	16.10
								10	1	48906024	045242600366	135.40
								50	1	48906521	045242739929	609.00
③ Lâmina de incisão para madeira com pregos de 65mm bimetalica para maior durabilidade	65	42	✓		✓	✓		1	1	48906027	045242600373	16.70
								50	1	48906527	045242739950	752.00
④ Lâmina de incisão multimaterial de 28mm bimetalica para maior durabilidade	28	47	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	48906031	045242600380	16.10
								10	1	48906034	045242600397	135.40
⑤ Lâmina de incisão multimaterial de 43mm bimetalica para maior durabilidade	43	47	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	48906035	045242600403	20.40
								50	1	48906531	045242739936	609.00
⑥ Lâmina de incisão multimaterial de 35mm com pastilhas de TCT para uma durabilidade extrema (até 30x maior durabilidade que as lâminas standard)	35	32	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	48906040	045242600458	33.70
⑦ Lâmina de incisão multimaterial para corte a nível de 85mm	85	20	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	48906038	045242600410	28.60
⑧ Lâmina de incisão multimaterial para corte a nível de 100mm bimetalica para maior durabilidade	100	28	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	48906039	045242600427	56.10



Raspadores e lâminas para remoção de juntas

Descrição	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Cimento Cola	Cimento cola	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Lâmina com granulado de TCT 2,2mm de espessura para eliminação de juntas danificadas entre azulejos, paredes ou chão	75	20	✓		1	1	48906051	045242600441	36.50
② Lâmina com granulado de TCT 1,2mm de espessura para eliminação de juntas danificadas entre azulejos, paredes ou chão	75	20	✓		1	1	48906050	045242600434	46.90
③ Lâmina com granulado de diamante 2,2mm de espessura para eliminação de juntas danificadas entre azulejos, paredes ou chão	90	25	✓		1	1	48906053	045242600489	102.00
④ Lâmina segmentada para remover juntas com grãos DE DIAMANTE de 1,2 mm, para remover pastas de pavimentos ou paredes. 5x mais durabilidade do que o carboneto	75	25	✓		1	1	48906052	045242600465	153.10
⑤ Raspador com grãos de CARBONETO para desbaste em madeiras, adesivos de azulejos ou azulejos e argamassas	80	80		✓	1	1	48906054	045242600496	28.60



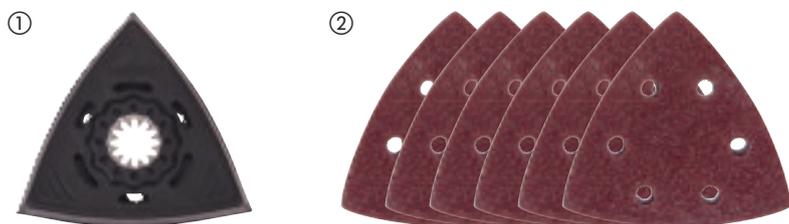
Raspadores e lâminas de corte

Descrição	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Cimento cola	Adesivos	Carril	Silicone / Acrílico	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Raspador flexível para a eliminação de resíduos macios como silicone, acrílico, colas e tinta envelhecida	52	37		✓		✓	1	1	48906061	045242600540	21.40
② Raspador rígido para a eliminação de resíduos duros como colas, tinta envelhecida, cimento e betão	52	37	✓	✓	✓		1	1	48906062	045242600557	22.40
③ Lâmina / raspador flexível para silicones e massa de janelas	70	-				✓	1	1	48906063	045242600564	30.60
④ Lâmina com 3 gumes. Para cortar carpetes, chão de PVC, cartão e isolantes de teto	40	-			✓		1	1	48906060	045242600519	44.90



Acessórios para lixar e polir

Descrição	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Placa delta para multiferramenta 93mm	93	93	1	1	48906070	045242600571	26.00
Lixa de fixação rápida - 6uds		60	6	1	48906071	045242600588	12.50
Lixa de fixação rápida - 6uds		80	6	1	48906072	045242600595	12.50
② Lixa de fixação rápida - 6uds		120	6	1	48906073	045242600601	12.50
Lixa de fixação rápida - 6uds		180	6	1	48906074	045242600618	12.50
Lixa de fixação rápida - 6uds		240	6	1	48906075	045242600632	12.50



Conjuntos

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Conjunto de 5 lâminas para madeira em blister					
① 2 x 48906001 Lâmina de corte de madeira de 35 mm, 2 x 48906011 Lâmina de corte de madeira macia e dura de 35 mm com geometria de 3 dentes, 1 x 48906021 Lâmina de corte de madeira de 35 mm e pregos bimetálica	5	12	48906114	045242670680	85.00
Conjunto de 5 lâminas para madeira e metal em blister					
② 1 x 48906011 lâmina de corte de madeira macia e dura de 35 mm com geometria de 3 dentes, 2 x 48906021 lâmina de corte de madeira e pregos de 35 mm Bi-Metal, 2 x 48906031 lâmina de corte multi-material de 28 mm	5	12	48906115	045242670697	85.00
Conjunto de 8 lâminas para reformas					
③ 2x 48906031, 1x 48906035, 1x 48906051, 1x 48906060, 1x 48906054, 1x 48906061	8	1	48906088	045242600649	208.30
Conjunto de lâminas de 11 peças					
④ 2x 48906001, 2x 48906005, 1x 48906015, 2x 48906031, 2x 48906035, 1x 48906038, 1x 48906062	11	1	48906090	045242600663	218.80
⑤ Mala de transporte para lâminas de multiferramenta	1	1	4932479838	4058546376321	20.00





Nothing but **HEAVY DUTY.**[™]

DISCOS PARA SERRAS CIRCULARES

MENOS FRICÇÃO. MAIOR PRECISÃO. MAIOR DURABILIDADE.



**CORTES
MAIS FRIOS**
REVESTIMENTO
ANTIFRICÇÃO

Ø 190 x 30 mm



**MAIOR
PRECISÃO**
TECNOLOGIA
LASER



PASTILHAS DE HM COM ALTA CONCENTRAÇÃO DE COBALTO

CORTES MAIS LIMPOS E AFIADOS



**ATB
DENTE ALTERNADO**



**TF (TCG) DENTE EM FORMA
DE TRAPÉZIO PLANO**



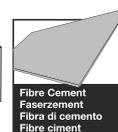
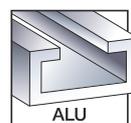
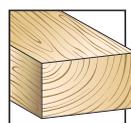
**DIAMANTE POLICRISTA-
LINO DENTE PLANO**

Discos para serras circulares

Revestimento PTFE: Melhor acabamento e cortes mais rápidos graças ao menor aquecimento. Protege contra a corrosão e a acumulação de resina
Ranhas antivibrações feitas a laser: Baixas vibrações e aumento da precisão. As ranhuras estão recheadas com poliuretano que absorver as vibrações, isolando o dente

Aço de alta qualidade cortado a laser: Precisão garantida

Pastilhas de aço de tungsténio de alta qualidade : Cortes mais limpos e sem rebarbas



Diâmetro da lâmina (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Nº de dentes	Largura de corte (canal) (mm)	Ângulo do dente	Forma do dente	Thin Kerf*	Tipos de madeiras*	Placas abrasivas, fibrocimento, fibra de vidro	Plásticos	Metais não ferrosos, perfis de alumínio	Corte rápido	Corte limpo	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €	
140	20	18	1.6	+18°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932471310	4058546289386	31.60	
		24	2.2	+15°	ATB		✓				✓		1	1	4932471290	4058546289188	42.10	
160	20	48	2.2	+5°	ATB		✓					✓	1	1	4932471291	4058546289195	57.90	
		52	2.2	-5°	TF				✓	✓		✓	1	1	4932471292	4058546289201	78.90	
165	5/8"	4	2.2	+10°	D			✓			✓		1	1	4932471293	4058546289218	147.40	
		24	1.6	+15°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932471311	4058546289393	36.80	
165	20	40	1.6	+18°	ATB	✓	✓					✓	1	1	4932471312	4058546289409	42.10	
		24	1.6	+15°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932471931	4058546298302	43.20	
		40	1.6	+18°	ATB	✓	✓					✓	1	1	4932471932	4058546298319	44.20	
		52	1.6	+2°	ATB	✓			✓	✓		✓	1	1	4932479087	4058546368814	78.90	
		24	2.2	+15°	ATB						✓		✓	1	1	4932471294	4058546289225	42.10
		48	2.2	+5°	ATB						✓		✓	1	1	4932471295	4058546289232	57.90
165	30	52	2.2	-5°	TF						✓	✓	1	1	4932471296	4058546289249	78.90	
		24	1.8	+15°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932399909**	4002395365647	47.40	
184	5/8"	24	1.6	+15°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932471378	4058546290061	42.10	
		40	2.1	+15°	ATB	✓	✓					✓	1	1	4932471379	4058546290078	78.90	
184	30	24	1.6	+15°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932471297	4058546289256	40.00	
		40	2.1	+10°	ATB	✓	✓					✓	1	1	4932471298	4058546289263	52.60	
190	30	54	2.4	-5°	TF				✓	✓		✓	1	1	4932471299	4058546289270	73.70	
		24	1.6	+15°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932471300	4058546289287	41.70	
		36	1.6	+15°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932471301	4058546289294	47.40	
		48	2.1	+10°	ATB	✓	✓					✓	1	1	4932471380	4058546290085	63.20	
		54	2.4	-5°	TF				✓	✓		✓	1	1	4932471303	4058546289317	82.60	
		4	1.8	+10°	D			✓				✓	1	1	4932471304	4058546289324	147.40	
210	30	16	2.4	+15°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932471324	4058546289522	52.10	
		48	2.8	+10°	ATB	✓	✓					✓	1	1	4932471325	4058546289539	72.90	
235	30	24	2.4	+15°	ATB		✓				✓		1	1	4932471305	4058546289331	63.20	
		36	2.4	+15°	ATB		✓				✓		1	1	4932471306	4058546289348	84.20	
		48	2.4	+10°	ATB		✓					✓	1	1	4932471307	4058546289355	73.70	
		60	2.4	+10°	ATB		✓					✓	1	1	4932471308	4058546289362	84.20	
235	30	60	2.4	-5°	TF				✓	✓		✓	1	1	4932471309	4058546289379	89.50	

Conjuntos de discos para serra de esquadria

Conjunto de 2 discos 165 x 5/8"

2 x 165x5/8" x24 dentes, disco de corte rápido para madeira (4932471311)

2 1 4932479836 4058546376307 67.00

Conjunto de 2 discos 165 x 5/8"

1 x 165x5/8" x24 dentes, disco de corte rápido para madeira (4932471311) + 1 x 165x5/8" x48 dentes, disco de corte limpo para madeira (4932471312)

2 1 4932479837 4058546376314 73.00

Conjunto de 2 discos 190 x 30mm

1 x 190x30 x24 dentes, disco de corte rápido para madeira (4932471300) + 1 x 190x30 x48 dentes, disco de corte limpo para madeira (4932471380)

2 1 4932479574 4058546373689 99.00

Conjunto de 2 discos 190 x 30mm

2 x 190x30 x24 dentes, disco de corte rápido para madeira (4932471300)

2 1 4932479804 4058546375980 83.00

*Dente Thin Kerf: Projetado para obter um melhor rendimento em máquinas sem cabo

*Todo o tipo de madeiras: Macias/Duras, Contraplacado, Aglomerado laminado

**Gama standard de discos sem revestimento PTFE

Lâminas para serras de esquadria

Revestimento PTFE: Melhor acabamento e cortes mais rápidos graças ao menor aquecimento. Protege contra a corrosão e a acumulação de resina

Ranhuras antivibração feitas a laser: Baixas vibrações e aumento da precisão. As ranhuras preenchidas com poliuretano que absorve as vibrações isolando os dentes

Aço cortado a laser de alta qualidade: Precisão garantida

Pastilhas de carboneto de tungstênio de alta qualidade: Cortes mais limpos sem rebarbas



Diâmetro da lâmina (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Nº de dentes	Largura de corte (canal) (mm)	Ângulo do dente	Forma do dente	Tipos de madeiras*	Plásticos	Metais não ferrosos, perfis de alumínio	Corte rápido	Corte limpo	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €	
190	30	40	2.4	-5°	ATB	✓			✓		1	1	4932471314	4058546289423	61.20	
		54	2.4	-5°	TF		✓	✓		✓	1	1	4932471303	4058546289317	82.60	
216	30	24	2.4	-5°	ATB	✓			✓		1	1	4932471315	4058546289430	62.50	
		48	2.4	-5°	ATB	✓			✓		1	1	4932471316	4058546289447	72.90	
		60	2.4	-5°	ATB	✓				✓		1	1	4932471317	4058546289454	83.30
		80	2.4	-5°	TF		✓	✓		✓		1	1	4932471319	4058546289478	93.80
250	30	40	2.8	+15°	ATB	✓			✓		1	1	4932472015	4058546324117	93.80	
		60	2.8	+15°	ATB	✓				✓		1	1	4932472016	4058546324124	93.80
254	30	60	3.0	-5°	ATB	✓			✓		1	1	4932471320	4058546289485	122.40	
		80	3.0	-5°	TF		✓	✓		✓		1	1	4932471318	4058546289461	166.70
305	30	60	3.0	-5°	ATB	✓			✓		1	1	4932471321	4058546289492	148.00	
		100	3.0	-5°	ATB	✓				✓		1	1	4932471322	4058546289508	156.30
		96	3.0	-5°	TF		✓	✓		✓	1	1	4932471323	4058546289515	173.50	

Conjuntos de discos para serra de esquadria

Conjunto de 2 discos 216 x 30mm

1 x 216x30 x48 dentes, disco de corte rápido para madeira (4932471316) + 1 x 216x30 x60 dentes, disco para cortes limpos em madeira (4932471317) 2 1 4932479575 4058546373696 147.00

Conjunto de 2 discos 254 x 30mm

1 x 254x30 x60 dentes, disco para corte rápido de madeira (4932471320) + 1 x 254x30 x80 dentes, disco para corte de alumínio (4932471318) 2 1 4932479576 4058546373702 239.00

*Dente Thin Kerf: Projetado para obter um melhor rendimento em máquinas sem cabo

*Todo o tipo de madeiras: Macias/Duras, Contraplacado, Aglomerado laminado

Discos para mesas de serrar

Revestimento PTFE: Melhor acabamento e cortes mais rápidos graças ao menor aquecimento. Protege contra a corrosão e a acumulação de resina

Ranhuras antivibrações feitas a laser: Baixas vibrações e aumento da precisão. As ranhuras estão recheadas com poliuretano que absorver as vibrações, isolando o dente

Aço de alta qualidade cortado a laser: Precisão garantida

Pastilhas de aço de tungstênio de alta qualidade : Cortes mais limpos e sem rebarbas

Diâmetro da lâmina (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Nº de dentes	Largura de corte (canal) (mm)	Ângulo do dente	Forma do dente	Thin Kerf*	Tipos de madeiras*	Placas abrasivas, fibrocimento, fibra de vidro*	Plásticos	Metais não ferrosos, perfis de alumínio	Corte rápido	Corte limpo	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
210	30	24	1.9	+25°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932478095	4058546340285	52.60

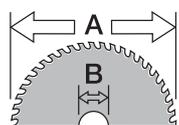
*Dente Thin Kerf: Projetado para obter um melhor rendimento em máquinas sem cabo

*Todo o tipo de madeiras: Macias/Duras, Contraplacado, Aglomerado laminado

Lâminas para serras circulares corte de metal

NOVO

1. Geometria dos dentes otimizada para um desempenho ideal.
 2. Pastilhas em aço carbono para um tempo de vida útil superior.
 3. Lâmina endurecida para cortes precisos.
 4. Garganta de grandes dimensões garante uma rápida e eficiente remoção das aparas.
 5. Ranhuras de expansão preenchidas com resina e cortadas a laser para reduzir o ruído e vibração.
- Cortes limpos com arestas sem aparas.
 - Corta a frio. O material pode ser manuseado imediatamente depois de cortar.
 - Corta rápido, mais rápido que qualquer outro método de corte convencional.
 - Mais barato por corte que discos abrasivos.
 - Ruído reduzido.
 - Vibração reduzida.
 - Segurança Total: sem faíscas, sem líquidos de refrigeração, fresco ao toque.



Ø mm

Diâmetro da lâmina (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Nº de dentes	Largura de corte (canal) (mm)	Espessura do material da parede (mm)	Aço macio	Lâmina de aço até 2,5mm	Placas de ferro até 2,5mm	Tubo de aço	Lâminas de aço inoxidável	Ferro fundido	Cobre	Alumínio	Varinha	Material painel sandwich (ferro espuma, panéis)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
135	20	30	1.6	1-2.5	✓	✓	✓	✓	◆	✗	✗	✗	✗	✓	1	1	48404070	045242233786	115.40
		50	1.6	1-2.5	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	◆	1	1	48404075	045242233793	137.30
150	20	34	1.6	>2.5	✓	✓	✓	✓	◆	✗	✗	✗	✗	✓	1	1	4932479554	4058546373481	127.60
165	5/8"	48	1.6	1-2.5	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	1	1	48404220	045242569069	157.90
174	20	36	1.6	1-2.5	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	1	1	48404225	045242569052	168.40
		42	1.8	>2.5	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	1	1	48404515	045242134465	105.70
203	5/8"	50	1.8	1-2.5	✓	✓	✓	✓	◆	✗	✗	✗	✗	✓	1	1	48404520	045242134472	117.10
		58	2.4	>2.5	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	◆	1	1	48404345	045242569113	135.40
		70	1.6	0.5-1.5	✓	✓	✓	✓	✓	◆	✗	✗	✗	✓	1	1	4932478815	4058546360979	231.60

- ✓ Mais adequada. Recomendada para estes materiais.
- ◆ Adequada. Recomendada para utilização ocasional nestes materiais. Características de corte muito boas, mas duração muito reduzida da lâmina.
- ✗ Não adequada. Não recomendada para estes materiais.

Como Optimizar a Duração da Lâmina

1. Prenda firmemente a peça de trabalho para evitar vibração.
2. NÃO empilhe nem coloque em lote o material de corte. As aberturas entre as camadas permitem mais oportunidades para lascar os dentes. A duração da lâmina é seriamente afectada por este tipo de corte.
3. Desça a lâmina até à sua capacidade máxima de corte e espere a máquina chegar à velocidade máxima antes de aplicar a lâmina ao material.
4. NÃO force a lâmina da serra no material. Comece suavemente e, então, gradualmente aplique bastante pressão para evitar a produção centelhas.
5. A velocidade e a pressão de corte óptimas produzirão poucas ou nenhuma centelhas. As centelhas originam a acumulação de calor, o que reduz a duração da lâmina.
6. Mantenha o corte recto. Se estiver a seguir uma linha de corte e sair fora da linha, voltar à linha pode provocar uma carga lateral sobre a lâmina e partir os dentes. Sempre que possível utiliza uma guia do bordo.
7. NÃO aplique pressão lateral na lâmina, pois fará os dentes lascar.
8. Periodicamente, deixe a ferramenta trabalhar sem material de corte, especialmente para arrefecer a lâmina e a ferramenta ao fazer cortes durante muito tempo ou cortes em material grosso.



Lâminas para serra de fita

Escolher a geometria correcta do dente

10 Dpp Passo de dente de 2,5 mm	10/14 Dpp Passo de dente de 2,5/1,8 mm	14 Dpp Passo de dente de 1,8 mm	14/18 Dpp Passo de dente de 1,8 / 1,4 mm	18 Dpp Passo de dente de 1,4 mm	25 Dpp Passo de dente de 1 mm
PARA CORTAR MATERIAL 8 a 13 mm	PARA CORTAR MATERIAL 5 a 13 mm	PARA CORTAR MATERIAL 5 a 8 mm	PARA CORTAR MATERIAL 4 a 8 mm	PARA CORTAR MATERIAL 4 a 5 mm	PARA CORTAR MATERIAL < 4 mm



Lâminas para serra de fita bimetálica premium

Lâminas bimetálicas com Matrix II, dentes de passo variável de aço inoxidável rápido com 8% de cobalto, proporcionam até 3 vezes maior durabilidade do que as convencionais necessitando menos trocas

Dentes com design mais agressivo, para cortes mais rápidos e limpos

Design otimizado para uma alta performance das serras de fita a bateria

Ideal para cortar ângulos de aço, tubo galvanizado e até aços temperados, como aço fundido ou aço inoxidável



Lâmina para serra de fita Premium 1140mm (Com cabo & M18 FUEL[™])

Espessura do material da parede (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
5 - 13	3.1 / 2.5	8 / 10	3	1	48390601	045242530298	63.20
			25	1	48390605	045242539697	394.70
4 - 8	2.1 / 1.8	12 / 14	3	1	48390611	045242530328	63.20
			25	1	48390615	045242539703	394.70



Lâmina para serra de fita Premium 900mm (M18[™] Compact)

Espessura do material da parede (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
5 - 13	3.1 / 2.5	8 / 10	3	1	48390609	045242536412	42.10
			25	1	48390606	045242537754	336.80
4 - 8	2.1 / 1.8	12 / 14	3	1	48390619	045242536429	42.10
			25	1	48390616	045242537761	336.80



Lâmina para serra de fita Premium 687,57mm (M12[™] Sub Compact)

Espessura do material da parede (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
4 - 8	2.1 / 1.8	12 / 14	3	1	48390711	045242536436	36.80



Lâmina para serra de fita Premium 776,29mm (M12[™] Sub Compact)

Espessura do material da parede (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
4-8	2.1/1.8	12/14	3	1	48390631	045242605125	42.10
			25	1	48390636	045242605132	336.80
5-13	3.1/2.5	8/10	3	1	48390630	045242605156	42.10
			25	1	48390635	045242605163	336.80



Lâminas para serra de fita bimetálica

Ideal para cortar ângulos de aço, tubo galvanizado e até aços temperados, como aço fundido ou aço inoxidável

Lâmina para serra de fita 1140mm (Com cabo & M18 FUEL™)

Espessura do material da parede (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
≥ 8	2.5	10	3	1	48390501	045242132096	47.10
5 - 8	1.8	14	3	1	48390511	045242132164	47.10
4 - 5	1.4	18	3	1	48390521	045242132263	47.10
≤ 4	1.0	25	3	1	48390531	045242132362	47.10



Lâmina para serra de fita 900mm (M18™ Compact)

Espessura do material da parede (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
5 - 8	1.8	14	3	1	48390519	045242201594	38.10
4 - 5	1.4	18	3	1	48390529	045242201747	38.10
≤ 4	1.0	25	3	1	48390539	045242201815	38.10



Lâmina para serra de fita 687,57mm (M12™ Sub Compact)

Espessura do material da parede (mm)	Passo do dente (mm)	Dentes por polegada	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
2.5 - 8	1.4	18	3	1	48390572	045242272341	34.20





Nothing but **HEAVY DUTY.**[™]

SPEED CROSS

OS DISCOS DIAMANTADOS SPEEDCROSS DA MILWAUKEE® FORAM CRIADOS PARA TODOS OS PROFISSIONAIS DA CONSTRUÇÃO QUE EXIGEM SÓ O MELHOR EM TERMOS DE DESEMPENHO AO TRABALHAR NOS AMBIENTES MAIS DIFÍCEIS.

Segmentos
A elevada concentração de diamantes com uma geometria agressiva especial, confere um elevado desempenho ao corte. Segmentos soldados a laser para 100% de segurança do utilizador.

Corpo do disco concebido com precisão
Corpo do disco pré-tensionado e endurecido para concentricidade perfeita e máxima resistência à acumulação de calor.

Ranura de arrefecimento do corte
As ranhuras e os orifícios melhoram o fluxo de ar mantendo a temperatura de corte dos segmentos no mínimo. Isto protege os segmentos dos danos causados pelo calor e permite ao utilizador cortar mais e com mais rapidez.

Menor ruído
O equilíbrio e a concentricidade perfeitos eliminam o ruído de corte.

Baixa vibração
O corpo do disco tensionado elimina a oscilação e minimiza a vibração.

Technical Specifications (from inset):
Ø 150 x 22,23 mm • max. 12.700 rpm • max. 100 m/s
EN 13236
4932 3998 21
WJ21Z
Ø 150 x 22,23 mm • max. 12.700 rpm • 100 m/s

Barcode: 4 002395 364763

Model Name: HUDD 150

Safety Icons: No smoking, No open flame, No sparks, No dust, No noise, No vibration, No backfire, No contact with skin, No contact with eyes, No contact with clothing.



**DISCOS DIAMANTADOS PREMIUM
VELOCIDADE MÁXIMA E DURABILIDADE!**

DISCOS DIAMANTADOS SPEEDCROSS

SPEEDCROSS

**VELOCIDADE MÁXIMA,
MELHOR DURAÇÃO,
ABSOLUTAMENTE
UNIVERSAL**

- Discos diamantados para uma grande variedade de materiais
- Classificados em 2 categorias para maior durabilidade
- Segmentos de 10mm de altura (STEELHEAD™: 4mm) máxima durabilidade
- Segmentos soldados a laser para um melhor rendimento
- Baixa vibração



**HUDD
MATERIAIS
DUROS**



**AUDD
MATERIAIS
ABRASIVOS**



**ADD
ASFALTO**

Áreas de aplicação

Os discos Speedcross têm uma aplicação universal, mas possuem um desempenho excepcional mesmo nos trabalhos mais exigentes. O HUDD é predominantemente um disco para materiais de construção gerais muito duros a médios; quanto mais duro o material, melhor é o desempenho. Como alternativa, o AUDD é mais adequado para materiais duros a brandos/abrasivos. Consegue-se o seu melhor desempenho quando se utiliza em betão com uma dureza normal e em materiais de construção gerais.



Pedra natural/ granito	Betão duro	Betão de resistência média	Materiais de construção gerais	Tijolo	Betão brando/ fresco	Asfalto

■ HUDD ■ AUDD ■ ADD



Os discos diamantados Speedcross são a combinação perfeita para a serra de corte MX FUEL 350mm

CORTE E DESBASTE

Discos diamantados Speedcross HUDD



Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Altura de segmento	Largura de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
HUDD 115	115	22.23	10	2.6	1	1	4932399819	4002395364749	113.20
HUDD 125	125	22.23	10	2.6	1	1	4932399820	4002395364756	121.80
HUDD 150	150	22.23	10	2.6	1	1	4932399821	4002395364763	143.00
HUDD 230	230	22.23	10	2.6	1	1	4932399822	4002395364770	198.30
HUDD 350	350	25.4	8	2.6	1	1	4932471985	4058546298845	300.00

Discos diamantados Speedcross AUDD



*Apenas para Speedcross AUDD 350mm

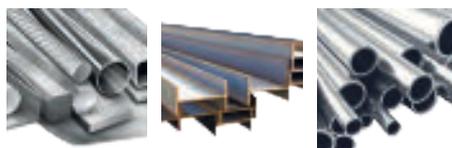
Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Altura de segmento	Largura de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
AUDD 115	115	22.23	10	2.6	1	1	4932399823	4002395364787	133.80
AUDD 125	125	22.23	10	2.6	1	1	4932399824	4002395364794	144.10
AUDD 150	150	22.23	10	2.6	1	1	4932399825	4002395364800	168.90
AUDD 230	230	22.23	10	2.6	1	1	4932399826	4002395364817	236.30
AUDD 350*	350	25.4	10	2.6	1	1	4932471987	4058546298869	250.00

Disco STEELHEAD[™]

STEELHEAD[™] é o disco adequado para cortar aço ou aço inoxidável e também betão armado.

Corte extremamente agressivo graças à alta concentração de diamantes e liga metálica de alta qualidade.

Grças à sua versatilidade e alto rendimento, este disco de diamante é o mais adequado para bombeiros ou resgate.



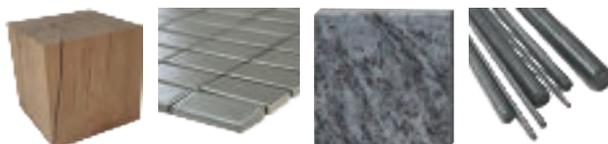
Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Altura de segmento	Largura de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
STEELHEAD [™] 350	350	25.4	4	2.8	1	1	4932471988	4058546298876	242.10

Disco diamantado DHMM

Disco de diamante concebido para cortar numa ampla gama de aplicações.

Rendimento excepcional de corte graças à elevada concentração em diamante.

Adequado para uma ampla variedade de materiais como PVC, granitos, azulejos, pedra artificial, compósitos, placa de gesso-cartonado, madeiras finas, varas de aço e chapa de metal.



Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Altura de segmento	Largura de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
DHMM 76	76	10	2.2	1.2	1	1	4932471333	4058546289614	31.30

SPEEDCROSS™ ADD

NOVO

O disco ADD é o mais adequado para asfalto

Núcleo com tensão dupla para uma maior durabilidade e melhor estabilidade durante o corte

Segmentos angulares, especiais e mais resistentes ao desgaste para evitar que se partam rapidamente



Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Altura de segmento	Largura de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
ADD 350	350	25.4	10	2.8	1	1	4932478952	4058546362348	250.00

Disco diamantado SUDD

NOVO

Uma disco de alta qualidade soldado a laser com desempenho excepcional em materiais duros tais como betão e pavimentos

Tecnologia silenciosa para reduzir o nível de ruído durante o corte

Segmentos com 10 mm de altura

Combinação perfeita com cortadoras MILWAUKEE®



Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Altura de segmento	Largura de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
SUDD 230	230	22.23	10	3.0	1	1	4932479463	4058546372576	220.00
SUDD 350	350	25.4	10	3.1	1	1	4932479462	4058546372569	320.00

Discos diamantados DUH

Disco de soldadura a laser de alta qualidade com um excelente desempenho em materiais duros como betão, pavimentos e pedra.



Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Altura de segmento	Largura de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
DUH 115	115	22.23	10	2.2	1	1	4932399539	4002395361861	31.20
DUH 125	125	22.23	10	2.3	1	1	4932399540	4002395361878	38.60
DUH 180	180	22.23	10	2.4	1	1	4932399541	4002395361885	72.90
DUH 230	230	22.23	10	2.6	1	1	4932399542	4002395361892	77.30
DUH 350*	350	25.4	10	2.8	1	1	4932471986	4058546298852	136.80

Discos diamantados DSU

Disco universal de alta qualidade para materiais duros e abrasivos.

Segmentos soldados a laser proporcionam uma vida útil e excelente desempenho de corte. É recomendado usar com máquinas de abertura de roços.



Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Altura de segmento	Largura de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
DSU 125	125	22.23	10	2.4	1	1	4932373147	4002395346455	86.70
DSU 150	150	22.23	10	2.4	1	1	4932373148	4002395346462	117.80

Discos diamantados DU

Disco de uso geral com um bom desempenho em velocidade e durabilidade numa vasta gama de materiais de construção.



Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Altura de segmento	Largura de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
DU 115	115	22.23	10	2.2	1	1	4932399521	4002395361687	12.00
DU 125	125	22.23	10	2.3	1	1	4932399522	4002395361694	15.50
DU 180	180	22.23	10	2.4	1	1	4932399523	4002395361700	36.50
DU 230	230	22.23	10	2.6	1	1	4932399524	4002395361717	52.00

Discos diamantados DHTi

Disco turbo revestido, especialmente desenhada para produzir cortes limpos em azulejos cerâmicos e azulejos finos de pedra natural / ladrilhos.



Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Altura de segmento	Largura de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
DHTi 115	115	22.23	8	2.0	1	1	4932399552	4002395361991	11.70
DHTi 125	125	22.23	8	2.1	1	1	4932399553	4002395362004	15.20
DHTi 230	230	22.23	8	2.6	1	1	4932399555	4002395362028	37.40

Discos diamantados DUT

Disco turbo para uso geral para cortar uma vasta gama de materiais de construção. O rebordo turbo garante cortes sem aparas.

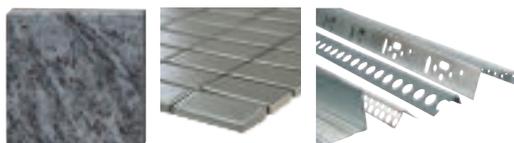


Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Altura de segmento	Largura de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
DUT 115	115	22.23	10	2.2	1	1	4932399526	4002395361731	14.20
DUT 125	125	22.23	10	2.3	1	1	4932399527	4002395361748	17.10
DUT 180	180	22.23	10	2.4	1	1	4932399528	4002395361755	28.40
DUT 230	230	22.23	10	2.6	1	1	4932399529	4002395361762	46.50

Discos diamantados DHTS

Disco de qualidade turbo com corpo extra fino (DHTS 115 = 1.7mm, DHTS 125 / DHTS 230 = 1.8mm) para cortes rápidos, precisos e sem aparas em materiais finos como granito, mármore e azulejo (tipo: porcelana, grés, cerâmica).

Devido à elevada qualidade do disco também é adequado para cortar a maior parte de materiais de construção.



Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Altura de segmento	Largura de corte (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
DHTS 76	76	10	5	1	1	1	4932464715	4058546226602	21.10
DHTS 115	115	22.23	10	1.2	1	1	4932399145	4002395357550	36.80
DHTS 125	125	22.23	10	1.2	1	1	4932399146	4002395357567	42.70
DHTS 230	230	22.23	10	1.9	1	1	4932399550	4002395361977	102.10

Discos diamantados: Que disco de corte diamantado escolher para que material?

Material	Tipo	Speedcross Premium			Professional					
		HUDD	AUDD	STEEL-HEAD™	DU	DUT	DUH	DHTS	DHTi	DSU
Ardósia		✓	◆		◆	✓	✓	✓		◆
Argila refractária		✓	✓				✓			✓
Asfalto			◆							
Azulejos – cerâmica						◆		✓	✓	
Azulejos – tipo mosaico		✓	◆			✓	✓	✓		✓
Azulejos – tipo porcelana e grés						◆		✓	◆	
Azulejos/lajes de granito		◆				✓	◆	✓		◆
Azulejos/lajes de mármore		◆				✓	◆	✓	◆	✓
Basalto		✓	✓			✓	✓			✓
Betão – duro		✓	◆	◆			✓			✓
Betão – médio		✓	✓		✓	✓	✓			✓
Betão – mole/fresco		◆	✓							◆
Betão com agregado de sílex		◆	✓							
Betão com sílex e barra de armação		◆	✓	◆						
Betão reforçado		✓	◆		◆	◆	✓			✓
Blocos de betão arejado/de cinzas		◆	✓		✓	✓	✓			◆
Canal/perfis em metal								◆		
Faixa de argamassa		◆	✓		◆	◆	◆			◆
Gneisse		✓					◆			◆
Granito		✓				✓	✓			✓
Grés/calcário – brando/abrasivo		◆	✓		◆	◆	◆			◆
Grés/calcário – duro		✓	✓				✓			✓
Grés/calcário – médio		✓	✓		◆	◆	✓			
Lajes em betão		✓	◆				✓			✓
Lajes em betão com agregado		✓	✓			◆	✓			✓
Lintel em betão		✓	◆				✓			✓
Materiais de construção gerais		✓	✓	◆	✓	✓	✓			✓
Materiais refratários abrasivos		◆	✓							
Pedra artificial		✓				✓	✓			✓
Pedra artificial – dura		✓					✓	✓	◆	✓
Pedras do bordo do passeio em betão		✓	✓	◆			✓			✓
Placas de betão		✓	✓		✓	✓	✓	◆		✓
Pórfiro		✓				◆	✓	✓		✓
Poroton		✓	✓		✓	✓	✓			✓
Telhas		✓	◆		◆	✓	◆	✓		✓
Telhas de cimento		✓	✓			✓	◆	✓		✓
Tijolo – duro		✓			◆	◆	✓			✓
Tijolo – médio/mole		✓	✓		◆	◆	◆			✓
Tijolo – muito duro, tijolo semivítreo		✓				◆	✓			✓
Tubos de grés cerâmico/barro		✓	✓			✓	✓			✓
Tubos em betão		✓	✓		◆	◆	✓			✓

✓ Mais adequado. Recomendado para estes materiais. Duração muito prolongada e características de corte muito boas.

◆ Adequado. Recomendado para utilização intermitente nestes materiais. Duração características de corte boas.

Taças diamantadas

Nova gama de taças de diamante, para vários trabalhos: Aplicações de desbaste e rebaixos.

Nivelações, acabamento de granito e/ou pedras naturais.

Eliminação ou nivelação de juntas em placas de betão, granito ou pedras naturais.

Para dar rugosidade a superfícies para cobrir com uma nova capa.

Alta concentração de diamante para um alto nível de abrasão e baixo desgaste.

Aberturas de grande dimensão para uma mais fácil remoção das poeiras e melhor arrefecimento dos segmentos.



Tipo	Ø (mm)	Diâmetro do veio (mm)	No. de pastilhas	Altura da taça (mm)	Altura de segmento	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
SDCWU 100										
① Taça diamantada premium para aplicações de desbaste e nivelação. Alta capacidade de desbaste.	100	22.23	16	21	5	1	1	4932430080	4002395377411	90.00
SDCWU 125										
② Taça diamantada premium para aplicações de desbaste e nivelação. Alta capacidade de desbaste.	125	22.23	16	21	5	1	1	4932430081	4002395377428	100.00
SDCWA 125										
③ Taça diamantada para aplicações de desbaste e nivelação. Alta capacidade de desbaste. Para materiais abrasivos.	125	22.23	16	21	5	1	1	4932479093	4058546368876	135.00
SDCWSF 125										
④ Taça diamantada premium com pastilhas diamantadas para remoção de substâncias especiais: termoplásticos e revestimentos à base de epóxi, tinta acrílica, cola, adesivo de azulejo, argamassa, gesso.	125	22.23	117 pontos diamantados	21	3.3	1	1	4932479094	4058546368883	190.00
SDCWSC 125										
⑤ Taça diamantada com dentes de diamante policristalino, para eliminação de substâncias especiais como termoplásticos e revestimentos de resina epoxi, pinturas acrílicas, colas, cimento cola, betão fresco e gesso.	125	22.23	6	18.5	4 / 7	1	1	4932451188	4002395138760	211.00
DCWU 100										
⑥ Taça diamantada para aplicações de desbaste e nivelação. Alta capacidade de desbaste.	100	22.23	16	21	5	1	1	4932451185	4002395138739	72.20
DCWU 125										
⑦ Taça diamantada para aplicações de desbaste e nivelação. Alta capacidade de desbaste.	125	22.23	20	21	5	1	1	4932451186	4002395138746	77.80
DCWUT 125										
⑧ Taça diamantada Turbo, para nivelação e acabamentos suaves. Acabamento mais suave em betão e pedra natural.	125	22.23	Turbo	21	5	1	1	4932451187	4002395138753	122.20

	SDCWU 100	SDCWU 125	SDCWA 125	SDCWSF 125	SDCWSC 125	DCWU 100	DCWU 125	DCWUT 125	DCWS 125
Pinturas acrílicas e revestimentos				✓	✓				✓
Blocos de betão celular	✓	✓	✓			✓	✓	✓	
Asfalto				✓	✓				✓
Betão duro	✓	✓	♦			✓	✓	✓	
Betão fresco	♦	♦	✓			♦	♦	♦	
Revestimentos de resina epoxi e colas									✓
Granito	♦	♦				♦	♦	♦	
Bloco de arenito duro	✓	✓	♦			✓	✓	✓	
Blocos macios e abrasivos arenosos	♦	♦	✓			♦	♦	♦	♦
Mármore	♦	♦	♦			♦	♦	♦	
Cartão-gesso	♦	♦	✓			♦	♦	♦	
Porfido	♦	♦	♦			♦	♦	♦	
Pavimento	♦	♦	✓	✓	✓			♦	
Revestimentos termoplásticos, colas				✓	✓				✓
Cimento cola	♦	♦	✓			♦	♦	♦	✓

✓ Mais adequado.

♦ Uso limitado - recomendado para uso intermitente.

Dispositivos para máquina de abertura de roços

O disco AUDD é a solução perfeita para 80% das aplicações com máquinas de abertura de roços.

- Exige 30% menos de pressão na máquina vs. os discos DU de MILWAUKEE®
- Cortes 40% mais rápidos vs. os discos DU de MILWAUKEE®

SPEED CROSS

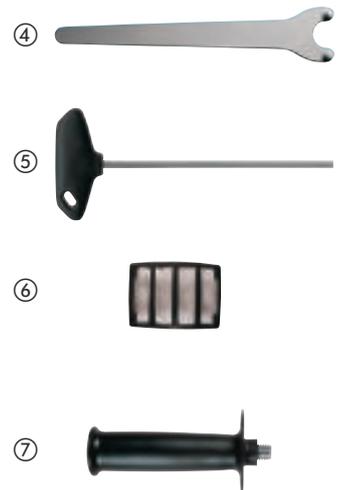
	① HUDD	② AUDD	③ DSU
Materiais refratários abrasivos	♦	✓	
Blocos de betão celular	♦	✓	♦
Tijolo de média resistência a macio	✓	✓	✓
Betão de média resistência	✓	✓	✓
Betão reforçado	✓	♦	✓
Betão armado com pedra	♦	✓	
Argila refractária	✓	✓	✓
Materiais gerais de construção	✓	✓	✓
Granito	✓		✓
Blocos macios e abrasivos arenosos	♦	✓	♦
Blocos de média resistência arenosos	✓	✓	
Pavimento	♦	✓	♦

✓ Máximo rendimento

♦ Uso limitado - recomendado para uso intermitente



Descrição	Adapta-se máquinas de abrir roços	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Mala para roçadora	MFE 1500, MFE 1305, MF 1900	WCE 30,WCS 45, DME 30,DME 45	1	1	4932383357	4002395357390 135.90
④ Chave de aperto - 1 ud.	MFE 1500, MFE 1305, MF 1900	DME 30,DME 45, WCS 45,DME 65, WCE 65,WCE 30	1	1	4932367712	4002395338467 3.90
⑤ Chave em T	MFE 1500, MFE 1305, MF 1900	WCE 30,WCS 45, WCE 65,DME 30, DME 45,DME 65	1	1	4931362928	4002395661879 5.20
Grelha de proteção contra entrada de partículas	MFE 1500, MFE 1305, MF 1900	WCE 30,WCS 45, DME 30,DME 45	1	1	4932329397	4002395303892 11.90
⑥ Grelha de proteção contra entrada de partículas		WCE 65,DME 65	2	1	4932326525	4002395303311 15.60
Adaptador com baioneta para ligação directa do tubo à máquina.	MFE 1500, MFE 1305, MF 1900	WCE 30,WCS 45, WCE 65,DME 30, DME 45,DME 65	1	1	4932362778	4002395334285 10.90
⑦ Punho lateral	MFE 1500, MFE 1305, MF 1900	WCE 30,WCS 45, DME 30,DME 45	1	1	4932409546	4002395370870 4.70
Porca de aperto.	MFE 1305	DME 1300	1	1	4932334667	4002395304448 18.50
Porca suporte. Para DME 1300 / MFE 1305.	MFE 1305	DME 1300	1	1	4932334706	4002395304455 23.90
Kit de espaçadores. Contem 6 aneis.	MFE 1305		6	1	4931334675	4002395762804 10.00



Discos de corte e de polir

Como encontrar o disco correto

SC 41/115			
Material	Aplicação	Conceção	Diâmetro
S = Aço	C = Corte	Plano 41	mm polegadas
C = Pedra	G = Esmerilagem	Côncavo 42	100 4
	CS = Fino/Corte	Côncavo 27	115 4½
	L = Multilâminas	Côncavo 27	125 5
	LC = Multilâminas Cerâmico	Multilâminas 50	150 6
	CT = Estreito/Corte		180 7
			230 9
			355 14



Maior vida útil e proteção contra a humidade com PRO+**

Formulação especial:

Até 20% mais de duração vs. os discos contractor de MILWAUKEE®
 Até 20% menos geração de poeiras vs. os discos contractor de MILWAUKEE®
 A nova fórmula HydroProtect evita o enlhecimento dos discos, mantendo o rendimento de corte depois de meses de armazenamento.

Vantagens:

Reduz o custo por corte e o tempo de instalação.
 Redução drástica da deterioração do disco durante o tempo de armazenagem.
 Alto rendimento até ao final.

** Disponível em discos de corte e rebarbar de 1, 1.5, 1.9 e 6 mm.



vs. a gama contractor de MILWAUKEE®



Discos de corte finos para metal PRO+

Aplicações: discos de corte para todos os aços. Adequado para aços inoxidáveis ou resistentes a ácidos, aço fundido resistente ao calor, aço para molas, aço de média resistência e aço de ferramentas.

Características: 50% menor tempo de corte, 50% menos poeiras vs. os discos de 3mm. Menor desperdício de material.



	Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Espessura (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €	
41	SCS 41 / 76	76	1	10	5	1	4932464717	4058546226626	12.00	
	SCS 41 / 115	115	1	22.2	1	50	4932451484	4002395163953	2.00	
	① Display de discos de corte abrasivo SCS 41 / 115 - 200 uds.				200	1	4932451485	4002395163960	383.90	
	SCS 41 / 115	115	1.5	22.2	1	50	4932451486	4002395163977	2.10	
	SCS 41 / 125	125	1	22.2	1	50	4932451487	4002395163984	2.30	
	① Display de discos de corte abrasivo SCS 41 / 125 - 200 uds.				200	1	4932451488	4002395163991	438.80	
	SCS 41 / 150	150	1.5	22.2	1	25	4932471386	4058546290146	2.70	
	SCS 41 / 180	180	1.5	22.2	1	25	4932451489	4002395161300	2.90	
	SCS 41 / 230	230	1.9	22.2	1	25	4932451490	4002395161317	4.40	
	SCS 41 / 350	350	4	25.4	1	10	4932471989	4058546298883	15.60	
	②	SCS 41 / 115	115	1	22.2	10	1	4932478997	4058546362799	20.80
	③	SCS 41 / 125	125	1	22.2	10	1	4932478998	4058546362805	21.90

*Encomendas apenas possíveis em master packs. Encomendas maiores que a quantidade do master pack deverá ser efetuada em múltiplos (50, 100, 150, etc)



Discos de corte para metal PRO+

Aplicações: para aços estruturais, aço de ferramentas, ferro fundido, aços duros e aços e barras de reforço de betão.

Características: propriedades para um corte eficiente e um elevado desempenho.

	Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Espessura (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
41	SC 41 / 115	115	3	22.2	1	25	4932451491	4002395161324	1.40
	SC 41 / 125	125	3	22.2	1	25	4932451492	4002395161331	1.60
	SC 41 / 180	180	3	22.2	1	25	4932451493	4002395161348	2.30
	SC 41 / 230	230	3	22.2	1	25	4932451494	4002395161362	3.00
42	SC 42 / 115	115	3	22.2	1	25	4932451495	4002395161379	1.40
	SC 42 / 125	125	3	22.2	1	25	4932451496	4002395161393	1.60
	SC 42 / 180	180	3	22.2	1	25	4932451497	4002395162000	2.30
	SC 42 / 230	230	3	22.2	1	25	4932451498	4002395162017	3.00

*Encomendas apenas possíveis em master packs. Encomendas maiores que a quantidade do master pack deverá ser efetuada em múltiplos (50, 100, 150, etc)

Discos abrasivos para serra corte rápido PRO+

Aplicações: para aços estruturais, aço de ferramentas, ferro fundido, aços duros e aços e barras de reforço de betão.

Características: disco de corte para serras de corte com disco abrasivo.

	Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Espessura (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
41	SC 41 / 355	355	2.5	25.4	1	10	4932451505	4002395162086	11.50

*Encomendas apenas possíveis em master packs. Encomendas maiores que a quantidade do master pack deverá ser efetuada em múltiplos (50, 100, 150, etc)

Discos rebarbar para metal PRO+

Aplicações: bom desempenho em aços de média resistência

Características: proporciona uma boa durabilidade e características de acabamento eficientes

	Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Espessura (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
27	SG 27 / 115	115	6	22.2	1	25	4932451501	4002395162048	2.60
	SG 27 / 125	125	6	22.2	1	25	4932451502	4002395162055	2.90
	SG 27 / 150	150	6	22.2	1	10	4932471387	4058546290153	4.40
	SG 27 / 180	180	6	22.2	1	10	4932451503	4002395162062	3.80
	SG 27 / 230	230	6	22.2	1	10	4932451504	4002395162079	8.10

*Encomendas apenas possíveis em master packs. Encomendas maiores que a quantidade do master pack deverá ser efetuada em múltiplos (50, 100, 150, etc)

Discos de corte para metal Contractor

Aplicações: Discos de corte livres de ferro e sulfuro.

Adequado para aços resistentes a ácidos, hardox, aço duros e média resistência e aços para ferramentas. Não recomendado para aço inoxidável.



	Tipo	Ø (mm)	Espessura (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
41	SCS 41 / 115	115	1	22.2	1	50	4932451474	4002395163250	1.40
①	Display de discos de corte abrasivo SCS 41 / 115 - 200 uds.				200	1	4932451475	4002395163267	269.60
	SCS 41 / 115	115	1.5	22.2	1	50	4932451476	4002395163274	1.50
	SCS 41 / 125	125	1	22.2	1	50	4932451477	4002395163281	1.80
①	Display de discos de corte abrasivo SCS 41 / 125 - 200 uds.				200	1	4932451478	4002395163298	312.70
	SCS 41 / 125	125	1.5	22.2	1	25	4932451479	4002395163908	1.90
	SCS 41 / 230	230	1.9	22.2	1	25	4932451480	4002395163915	3.90
②	SCS 41 / 125	125	1	22.2	10	1	4932459164	4002395287192	17.70

*Encomendas apenas possíveis em master packs. Encomendas maiores que a quantidade do master pack deverá ser efetuada em múltiplos (50, 100, 150, etc)

Discos de corte para metal Contractor

Aplicações: bom desempenho em aços de média resistência. Não recomendado para aço inoxidável.

	Tipo	Ø (mm)	Espessura (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
27	SG 27 / 115	115	6	22.2	1	25	4932451481	4002395163922	2.30
	SG 27 / 125	125	6	22.2	1	25	4932451482	4002395163939	3.20
	SG 27 / 230	230	6	22.2	1	10	4932451483	4002395163946	9.20

*Encomendas apenas possíveis em master packs. Encomendas maiores que a quantidade do master pack deverá ser efetuada em múltiplos (50, 100, 150, etc)

Discos de corte para pedra e materiais dúcteis

Aplicações: Ferro dúctil, metais não ferrosos e pedra.

* Quantidade mínima de encomenda = 10 pcs. Encomendas > 10 pcs devem ser encomendadas em múltiplos de 10 (ou seja, 10, 20, 30, 40)



	Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Espessura (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
41	CCS 41 / 350	350	4	25.4	1	10	4932472264	4058546339104	20.80

Discos de corte para pedra PRO+

Aplicações: especiais para cortar betão, pedra natural e azulejos.

	Tipo	Ø (mm)	Espessura (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
42	CC 42 / 115	115	3	22.2	1	25	4932451499	4002395162024	1.90
	CC 42 / 230	230	3	22.2	1	25	4932451500	4002395162031	3.80

*Encomendas apenas possíveis em master packs. Encomendas maiores que a quantidade do master pack deverá ser efetuada em múltiplos (50, 100, 150, etc)

Disco com grânulo de carboneto de 76mm

Disco com grânulo de carboneto ideal para cortar madeira, plástico, e placas de gesso-cartonado.

Ø (mm)	Espessura (mm)	Diâmetro do veio (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
76	1	10	1	1	4932464716	4058546226619	13.00



Discos multilâminas CERA TURBO[™]

Produtividade máxima com CERA TURBO[™], remoção de materiais 50% mais rápida, 2x o tempo de vida vs. os discos de rebarbar.

Disco híbrido em cerâmica: para aços, aços inoxidáveis, bronze, titânio, alumínio

Base suporte em plástico

Altamente flexível: ajusta-se perfeitamente à peça a trabalhar

Baixa temperatura: não há descoloração do metal, especialmente em aço inoxidável

Só são possíveis encomendas em caixas de cartão (com 10 x 4932430407). Quantidade mínima de encomenda de 10 x 4932430407 (=uma caixa de cartão). Encomendas maiores que 10 unidades devem ser feitas em múltiplos de 10 (p.e. 20, 30, 40, 50)

Aplicações: metais ferrosos, aço inoxidável V2A (1.4301) / V4A (1.4401) e metais não ferrosos (alumínio, titânio, etc.)

Fabricado na Alemanha



	Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Grão	Diâmetro do veio (mm)	Material da base	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
50	SLC 50 / 115	115	40	22.2	Plástico	1	10	4932472228	4058546326241	5.20
	SLC 50 / 115	115	60	22.2	Plástico	1	10	4932472229	4058546326258	5.20
	SLC 50 / 115	115	80	22.2	Plástico	1	10	4932472230	4058546326265	5.20
	SLC 50 / 125	125	40	22.2	Plástico	1	10	4932472231	4058546326272	5.90
	SLC 50 / 125	125	60	22.2	Plástico	1	10	4932472232	4058546326289	5.90
	SLC 50 / 125	125	80	22.2	Plástico	1	10	4932472233	4058546326296	5.90

Disco Multilâminas CERA TURBO[™] XL

NOVO

Produtividade máxima: com CERA TURBO[™] a remoção de material é 50% mais rápida e tem uma duração 2x mais longa

Conta com lâminas sobressaídas de 10 mm para rebarbar soldas em locais de acesso reduzido

Disco cerâmico híbrido: rebarba aço, aço inoxidável

Base de suporte em fibra natural

Altamente flexível: ajusta-se perfeitamente à peça

Trabalha em baixas temperaturas: sem descoloração do metal, especialmente em aço inoxidável

Ideais para metais ferrosos: aço inoxidável V2A (1.4301) / V4A (1.4401) e metais não ferrosos (alumínio, titânio, etc.)

Os pedidos devem ser feitos em múltiplos de 10 uds

Fabricado na Alemanha



	Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Grão	Diâmetro do veio (mm)	Material da base	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
50	SLC XL 50 / 115	115	40	22.2	Fibra natural	1	10	4932478946	4058546362287	7.00
	SLC XL 50 / 115	115	60	22.2	Fibra natural	1	10	4932478947	4058546362294	7.00
	SLC XL 50 / 115	115	80	22.2	Fibra natural	1	10	4932478948	4058546362300	7.00
	SLC XL 50 / 125	125	40	22.2	Fibra natural	1	10	4932478949	4058546362317	7.50
	SLC XL 50 / 125	125	60	22.2	Fibra natural	1	10	4932478950	4058546362324	7.50
	SLC XL 50 / 125	125	80	22.2	Fibra natural	1	10	4932478951	4058546362331	7.50

Discos multilâminas zircónio

Grão de zircónio de alta qualidade: maior durabilidade em vários metais ferrosos e aço inox

Aplicações: metais ferrosos, aço inoxidável V2A (1.4301) / V4A (1.4401)

Base de apoio em fibra natural: Vibração e ruído reduzidos, sem poeiras nocivas

Altamente flexível: ajusta-se perfeitamente à peça a trabalhar

Fabricado na Alemanha

Só são possíveis encomendas em caixas de cartão (com 10 x 4932430407). Quantidade mínima de encomenda de 10 x 4932430407 (=uma caixa de cartão). Encomendas maiores que 10 unidades devem ser feitas em múltiplos de 10 (p.e. 20, 30, 40, 50)



	Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Grão	Diâmetro do veio (mm)	Material da base	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
50	SL 50 / 115	115	40	22.2	Fibra natural	1	10	4932472220	4058546326166	3.60
	SL 50 / 115	115	60	22.2	Fibra natural	1	10	4932472221	4058546326173	3.60
	SL 50 / 115	115	80	22.2	Fibra natural	1	10	4932472222	4058546326180	3.60
	SL 50 / 115	115	120	22.2	Fibra natural	1	10	4932472223	4058546326197	3.60
	SL 50 / 125	125	40	22.2	Fibra natural	1	10	4932472224	4058546326203	4.00
	SL 50 / 125	125	60	22.2	Fibra natural	1	10	4932472225	4058546326210	4.00
	SL 50 / 125	125	80	22.2	Fibra natural	1	10	4932472226	4058546326227	4.00
	SL 50 / 125	125	120	22.2	Fibra natural	1	10	4932472227	4058546326234	4.00

Disco de alumínio

NOVO

Ideal para alumínio, metais não ferrosos e madeira

O revestimento especial das abas evita o bloqueio do disco durante o desbaste

Base auto recortante, aproveitando ao máximo o disco

Fabricado na Alemanha

Os pedidos devem ser feitos em múltiplos de 10 uds



	Tipo	Diâmetro do disco (mm)	Grão	Diâmetro do veio (mm)	Material da base	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
50	ALU SLC 50 / 115	115	40	22.2	Plástico	1	10	4932479089	4058546368838	6.50
	ALU SLC 50 / 115	115	60	22.2	Plástico	1	10	4932479090	4058546368845	6.50
	ALU SLC 50 / 125	125	40	22.2	Plástico	1	10	4932479091	4058546368852	8.00
	ALU SLC 50 / 125	125	60	22.2	Plástico	1	10	4932479092	4058546368869	8.00



Porca FIXTEC

FIXTEC: mudança de discos em segundos, sem ferramentas extra.

12 segundos desde a remoção do disco usado até à colocação de um novo disco.

Somente 8 mm de espessura, permitindo que uma maior parte da superfície do disco fique em contacto com o material.

Compatível com todas as rebarbadoras de todos os fabricantes com um veio standard M14 até Ø 150mm.

Com furos integrados, para remoção da porca com uma chave standard para pins se a porca estiver demasiado apertada.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Porca FIXTEC - veio M14	1	12	4932352473	4002395371327	23.90
12 x 4932352473. Cada kit 4932352473 contém: 1 x Porca Fixtec					



Porca FIXTEC XL

FIXTEC: mudança do disco em segundos sem necessidade de ferramentas

Para rebarbadora de alta potência de Ø180mm e Ø230mm

Não adequado para utilização em rebarbadoras com travão ou sistema de paragem rápida

Em 12 segundos pode retirar o disco usado e colocar um novo

Furos integrados, para remoção da porca com uma chave padrão (Referência: 4932622925) no caso da porca ficar demasiado apertada

Expositor de balcão



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Expositor de balcão	1	12	4932464610	4058546225551	36.00
Porca de fixação rápida para rebarbadoras 180 até 230mm					



Discos de lixa - fixação rápida

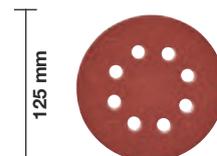
Discos de lixa perfurados para madeira, metal, tinta, laca e gesso.

Tipo de grão: alumínio fundido, meio aberto.

Papel resistente a rasgos ligado com resina artificial.

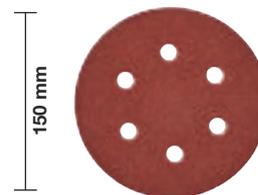
Lixas para lixadora roborbital Ø 125 mm - 8 furos

Grão	Diâmetro do papel (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
40	125	5	1	4932367740	4002395338610	4.30
60	125	5	1	4932367741	4002395338627	3.90
80	125	5	1	4932367742	4002395338634	3.90
120	125	5	1	4932367743	4002395338641	3.50
180	125	5	1	4932367744	4002395338658	3.50
240	125	5	1	4932367745	4002395338665	3.50
40	125	25	1	4932371470	4002395341870	14.60
60	125	25	1	4932371396	4002395341665	12.80
80	125	25	1	4932371397	4002395341672	12.70
120	125	25	1	4932371398	4002395341689	12.40
180	125	25	1	4932371399	4002395341696	12.40
240	125	25	1	4932371400	4002395341702	12.40



Lixas para lixadora roborbital Ø 150 mm - 6 furos

Grão	Diâmetro do papel (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
40	150	5	1	4932371590	4002395343171	5.30
60	150	5	1	4932371591	4002395343188	4.90
80	150	5	1	4932371592	4002395343195	4.50
120	150	5	1	4932371593	4002395343201	4.40
180	150	5	1	4932371594	4002395343218	4.40
240	150	5	1	4932371595	4002395343225	4.40
40	150	25	1	4932371596	4002395343232	20.60
60	150	25	1	4932371597	4002395343249	18.50
80	150	25	1	4932371598	4002395343256	17.30
120	150	25	1	4932371599	4002395343263	17.10
180	150	25	1	4932371600	4002395343270	17.10
240	150	25	1	4932371601	4002395343287	17.10



Folhas de lixa - fixação rápida

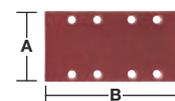
Lixas perfuradas para madeira, metal, tinta, laca e gesso.

Tipo de grão: alumínio fundido, meio aberto.

Papel resistente a rasgos ligado com resina artificial.

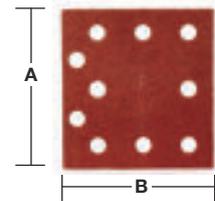
Lixas para lixadora vibratória 100 x 147mm

Grão	Dimensão do papel A x B (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
60	80 x 133	10	1	4932351666	4002395319305	4.30
80	80 x 133	10	1	4932351667	4002395319312	4.20
120	80 x 133	10	1	4932351668	4002395319329	4.20
180	80 x 133	10	1	4932351669	4002395319336	4.20
240	80 x 133	10	1	4932351670	4002395319343	4.20



Lixas para lixadora vibratória 115 x 107mm

Grão	Dimensão do papel A x B (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
60	115 x 107	10	1	4932430815	4002395384761	6.10
80	115 x 107	10	1	4932430816	4002395384778	6.10
120	115 x 107	10	1	4932430817	4002395384785	6.10
240	115 x 107	10	1	4932430818	4002395384792	6.10



Folhas de lixa - fixação por grampo

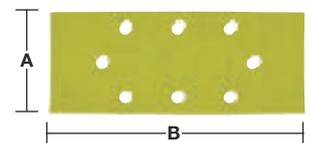
Lixas perfuradas para madeira, metal, tinta, laca e gesso.

Tipo de grão: alumínio fundido, meio aberto.

Papel resistente a rasgos ligado com resina artificial.

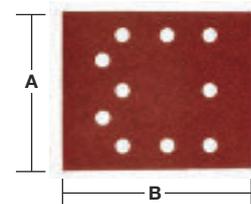
Lixas para lixadora vibratória 93 x 230mm

Grão	Dimensão do papel A x B (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
50	93 x 230	10	1	4932305176	4002395300006	5.40
80	93 x 230	10	1	4932305177	4002395300013	5.00
100	93 x 230	10	1	4932305178	4002395300020	4.80
150	93 x 230	10	1	4932305179	4002395300037	4.70



Lixas para lixadora vibratória 115 x 140mm

Grão	Dimensão do papel A x B (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
60	115 x 140	10	1	4932430819	4002395384815	7.20
80	115 x 140	10	1	4932430820	4002395384822	7.20
120	115 x 140	10	1	4932430822	4002395384846	7.20
240	115 x 140	10	1	4932430821	4002395384839	7.20



Folhas de lixa - fixação rápida

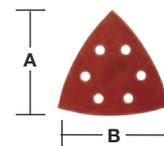
Lixas perfuradas para madeira, metal, tinta, laca e gesso.

Tipo de grão: alumínio fundido, meio aberto.

Papel resistente a rasgos ligado com resina artificial.

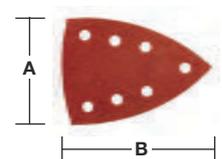
Lixas para lixadora delta 105 x 105mm

Grão	Dimensão do papel A x B (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
60	105 x 105	5	1	4932358492	4002395324248	3.40
80	105 x 105	5	1	4932358493	4002395324255	3.40
120	105 x 105	5	1	4932358494	4002395324262	3.30
180	105 x 105	5	1	4932358495	4002395324279	3.30
240	105 x 105	5	1	4932358496	4002395324286	3.30



Lixas para lixadora delta 100 x 147mm

Grão	Dimensão do papel A x B (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
60	100 x 147	10	1	4932355140	4002395319992	13.20
80	100 x 147	10	1	4932355141	4002395320004	13.10
120	100 x 147	10	1	4932355142	4002395320011	13.00
180	100 x 147	10	1	4932355143	4002395320028	13.00
240	100 x 147	10	1	4932355144	4002395320035	13.00



Cintas de lixa

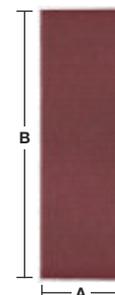
Lixas para madeiras, metais, tintas, vernizes e gesso.

Tipo de grão: alumínio fundido, meio aberto.

Base colada com resina artificial.

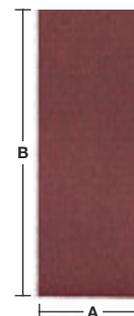
Cinta de lixa 75 x 533mm

Grão	Dimensão do papel A x B (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
40	75 x 533	5	1	4932312475	4002395301263	9.40
60	75 x 533	5	1	4932312476	4002395301270	9.20
80	75 x 533	5	1	4932312477	4002395301287	9.00
100	75 x 533	5	1	4932312478	4002395301294	8.90
150	75 x 533	5	1	4932312479	4002395301300	8.90
240	75 x 533	5	1	4932312480	4002395301317	8.90



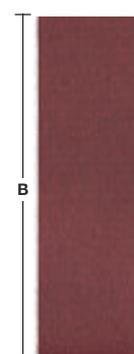
Cinta de lixa 100 x 560mm

Grão	Dimensão do papel A x B (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
40	100 x 560	3	1	4932312099	4002395300419	7.80
60	100 x 560	3	1	4932312100	4002395300426	7.50
80	100 x 560	3	1	4932312101	4002395300433	7.30
100	100 x 560	3	1	4932312102	4002395300440	7.30
150	100 x 560	3	1	4932312103	4002395300457	7.30
240	100 x 560	3	1	4932312104	4002395300464	7.30



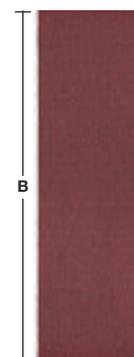
Cinta de lixa 100 x 610mm

Grão	Dimensão do papel A x B (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
40	100 x 610	5	1	4932355066	4002395319824	17.40
60	100 x 610	5	1	4932355067	4002395319831	17.20
80	100 x 610	5	1	4932355068	4002395319848	17.10
100	100 x 610	5	1	4932355069	4002395319855	17.10
150	100 x 610	5	1	4932355070	4002395319862	17.10
240	100 x 610	5	1	4932355071	4002395319879	17.10



Cinta de lixa 100 x 620mm

Grão	Dimensão do papel A x B (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
40	100 x 620	5	1	4932341610	4002395304882	17.30
60	100 x 620	5	1	4932341611	4002395304899	15.80
80	100 x 620	5	1	4932341612	4002395304905	15.30
100	100 x 620	5	1	4932341613	4002395304912	14.90
150	100 x 620	5	1	4932341614	4002395304929	14.90
220	100 x 620	5	1	4932341615	4002395304936	14.90



Dispositivos para aparafusadoras

Descrição	Adapta-se a	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Conjunto de batente para gesso cartonado	DWE 4000 Q, DWSE 4000 Q, TKSE 2500 Q, 6790, 6743	1	1	49261036	045242185245	6.20
② Conjunto de batente para parafusos autoperfurantes	TKSE 2500 Q, 6790	1	1	49261082	045242185375	9.70
Adaptador magnético 1/4" de 76 mm.	DWE 4000 Q, DWSE 4000 Q, 6743	1	1	48323065	045242128600	10.70
Adaptador magnético 1/4" de 76 mm. Necessita de 49261036.	TKSE 2500 Q, 6790	1	1	48323070	045242128655	11.50
Kit de 3 peças de chaves de caixa com haste	TKSE 2500 Q, 6790, TQSE 1200 Q, TQSE 2500 Q, 6580, 6581	3	1	49663004	045242207848	28.80
③ Chaves de caixa magnéticas Ø 6 / 8 / 10 mm.						
④ Carregador para fita M18 [™] FSG		1	1	4933459202	4002395289974	190.00
⑤ Ponta PH2 148mm para M18 FSG.		3	1	4932459393	4058546010546	9.30
⑥ Adaptador magnético de 75mm para M18 FSG.		1	1	4932459394	4058546010553	9.30
⑦ Cabeçal descentrado 1/4" hex para M12 FPDx		1	1	4932464481	4058546224264	57.90
⑧ M12 FPDx-RAA Adaptador angular de 90° para aparafusar ou perfurar em espaços confinados para M12 FPDx.		1	1	4932464480	4058546224257	68.80
⑨ Bucha de 13mm automática para berbequim combi M12 FPDx.		1	1	4932464479	4058546224240	33.70
⑩ Conjunto de pontas de substituição para rebitoradora M12 [™]		4	1	48540100	045242504466	40.00
⑪ Ponta extensora de 152mm para a rebitoradora M12 [™] .		3	1	48950100	045242504459	80.00
⑫ Cabeçal descentrado para M12 BDDx		1	1	4932430432	4002395380930	57.20
⑬ Cabeçal angular para M12 BDDx		1	1	4932430433	4002395380947	57.20
⑭ Conjunto de pontas de retenção para rebitoradora M18 FUEL [™] ONE-KEY [™]		240	250	4932478961	4058546362430	40.00
⑮ Extensão 152mm - compatível com a rebitoradora M18 FUEL [™] ONE-KEY [™]		32	100	4932478962	4058546362447	80.00



Punho lateral

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Punho lateral com batente de profundidade para todos os berbequins de percussão com colar de 43mm de diâmetro	1	1	4932373725	4002395352647	14.00
② Punho lateral com batente de profundidade para todos os berbequins com colar de 13mm comprimento e 43mm de diâmetro	1	1	4932364149	4002395342198	22.50



Cabos QUIK-LOK

Comprimento do cabo (m)	Versão do País	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
4	EU	1	1	4932373502	4002395351725	20.20
10	EU	1	1	4932373503	4002395351732	36.00
4	CH	1	1	4932373504	4002395351749	24.10
4	GB	1	1	4932373508	4002395351787	47.70
6	EU	1	1	4932364483 ¹	4002395337620	34.80
Kit de reparação de cabos QUIK-LOK		1	1	4931380758	4002395714551	16.10



¹Resistente a ácidos - não reparável

Dispositivo angular

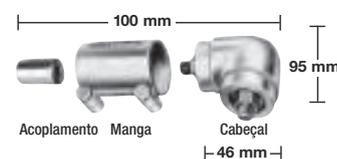
Converte o berbequim MILWAUKEE® HDE 13 RQD num berbequim angular

Usado para perfuração entre vigas ou cantos apertados.

Cabeça e punho rotativos em 360°.

Proporciona duas velocidades: 1. Baixa: velocidade reduz 30%, torque aumenta 50% 2. Alta: velocidade aumenta 50%

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Adaptador angular para berbequim	1	1	48062871	045242088812	166.40



Cabeçal e punho podem ser rodados 360° e fixados em qualquer posição.

Dispositivos para chaves de impacto

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Pino de fixação. A chave de caixa não se soltará sem que o pino seja pressionado	1	1	49170405	045242178919	3.70

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Protetor de borracha para M18™ CIW	1	1	49162754	045242320455	38.10
Protetor de borracha para M18™ CHIW e M28™ CHIW	1	1	49162763	045242324255	59.80
Protetor de borracha para M18™ FMTIWP	1	1	49162861	045242510146	49.70
Protetor de borracha para M18™ FHIWP12 e M18™ ONEFHIWP12	1	1	49162766	045242506415	41.40
Protetor de borracha para M18™ FHIWF12, M18™ ONEFHIWF12 e M18™ ONEFHIWF34	1	1	49162767	045242506422	41.40
Protetor de borracha para M18™ FIW2F e M18™ FIW2P	1	1	4932478770	4058546360528	33.00
Protetor de borracha para M18™ ONEFHIWF1	1	1	4932478760	4058546360429	63.20
Protetor de borracha para M18™ FMTIW2F e M18™ FMTIW2P	1	1	4932478771	4058546360535	33.00
Protetor de borracha para M12™ FIWF	1	1	4932478758	4058546360405	33.00



Acessórios para martelos

Buchas para martelos FIXTEC e SDS-Plus

Encabadouro da ferramenta	N.º Iden. 4932	Código EAN 4002395	Tabela €	
<p>① FIXTEC  SDS-Plus</p> <p>Apenas adequado para PLH 30, PLH 32, PN3500X, PFX24, PFH25, LOKTOR H24K</p>	379877	346561	33.30	① 
<p>② FIXTEC  SDS-Plus</p> <p>Apenas adequado para BH 26 LXE, PLH 16 QEX, V28 HX, V18 HX, PLH 26 QEX, PH 30 Power X, PH 28, M28 HX y M18 CHPX.</p>	399152	357628	33.30	② 
<p>③ FIXTEC  SDS-Plus</p> <p>Apenas adequado para PH 26 X, KH 24 XE, KH 26 XE, KH 28 Super XE, HD 18 HX, PFH 24 QEX, PH 27 y M18CHX.</p>	352299	369584	33.30	③ 
<p>④ FIXTEC  1/2" x 20 UNF</p> <p>Apenas adequado para PLH 30, PLH 32, PN3500X, PFX24, PFH25, LOKTOR H24K</p>	371807	344710	27.80	④ 
<p>⑤ FIXTEC  1/2" x 20 UNF</p> <p>Apenas adequado para BH 26 LXE, PLH 16 QEX, V28 HX, V18 HX, PLH 26 QEX, PH 30 Power X, PH 28, M28 HX, PH 26 X, KH 24 XE, KH 26 XE, KH 28 Super XE, HD 18 HX, PFH 24 QEX, PH 27 X, M18 CHX y M18 CHPX.</p>	399154	357635	27.80	⑤ 
<p>⑥ SDS-Plus  1/2" x 20 UNF</p> <p>Adaptador para buchas com encabadouro para pontas aparafusar (1/4" Hex). Corpo roscado permite ao adaptador ser apertado à bucha garantindo uma fixação correta.</p>	367438	337668	36.90	⑥ 
<p>⑦ SDS-Plus  1/2" x 20 UNF</p> <p>Adaptador de bucha com recepção directa da broca (1/4" Hex).</p>	367166	334438	11.20	⑦ 

Buchas de cremalheira

Bucha aberta (mm)	Encabadouro	Dispositivo de bloqueio	Parafuso de segurança	Berbequim rotativo	Berbequim de Percussão	Berbequim sem fio	Chave bucha	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
1.5-13	1/2" x 20	✓	✓	✓	✓	✓	A	1	1	4932267980	4002395300488	18.80
3.0-16	Taper B16			✓			C	1	1	4932127010	4002395306169	90.80
3.0-16	M18x2.5	✓	✓	✓	✓		C	1	1	4932320014	4002395310784	63.30



Buchas de cremalheira

Bucha aberta (mm)	Encabadouro	Adapta-se a	Parafuso de segurança	Chave bucha	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
1.0-10	3/8" x 24	HDE 6 RQ	✓	H	1	1	48660817	045242155705	30.20
2.0-13	1/2" x 20	HDE 13 RQD	✓	K	1	1	48661355	045242156542	35.60



Buchas de cremalheira 1/4" encabadouro hexagonal

Bucha aberta (mm)	Encabadouro	Berbequim sem fio	Chave bucha	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
1.0-10	1/4" Hex	✓	A	1	1	4932314867	4002395300112	25.90



Chaves para buchas

Descrição	Tipo	Nº de referência	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Chave para bucha	A	S2A	1	1	4932221378	4002395302765	2.70
	B	S2AT	1	1	4932310612	4002395309177	5.30
	C	S3T	1	1	4932221379	4002395306381	6.20
	D	S14	1	1	4932304684*	4002395300105	3.90
	E	S4	1	1	4932221380	4002395306398	13.70
	G	S2	1	1	4932319995	4002395303724	2.40
	H		1	1	48663350	045242157600	3.40
	J		1	1	48663240	045242157501	7.90
	K		1	1	48663280	045242157556	23.00
② Adaptador Cone Morse No. 3 a buchas B16.	MT3 - B16		1	1	4932117042	4002395305834	14.90
Cunha para expulsar DIN 317 size 3.			1	1	4932604226	4002395311248	8.10



Buchas de aperto rápido

Buchas de aperto rápido

Bucha aberta (mm)	Recepção	Dispositivo de bloqueio	Parafuso de segurança	Berbequim rotativo	Berbequim de Percussão	Berbequim sem fio	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
1.0-10	3/8" x 24		✓	✓		✓	1	1	4932349457	4002395318155	34.80
1.0-10	1/2" x 20	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932364382	4002395337675	33.60
1.5-13	1/2" x 20	✓		✓	✓	✓	1	1	4932376531	4002395346332	35.90
1.5-13	1/2" x 20	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932376533	4002395346349	36.90
1.5-13	1/2" x 20	✓		✓	✓	✓	1	1	4932364265 ¹	4002395334056	41.30
1.5-13	1/2" x 20	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932364267	4002395334070	42.00



¹ Qualidade industrial

Buchas de aperto rápido para máquinas com bloqueio de veio

Bucha aberta (mm)	Recepção	Dispositivo de bloqueio	Parafuso de segurança	Berbequim rotativo	Berbequim de Percussão	Berbequim sem fio	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
1.0-10	3/8" x 24	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932371018	4002395339365	32.10
1.0-10	1/2" x 20	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932372443	4002395345458	32.10
1.5-13	1/2" x 20	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932371913	4002395345366	42.00
1.5-13	3/8" x 24	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932399492	4002395361137	39.00
1.5-13	9/16" x 18	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932478806 ¹	4058546360887	44.40



¹ Compatível com: M18 FDD(2)/ M18 FPD(2)

Buchas de aperto rápido industriais para berbequins de percussão

Bucha aberta (mm)	Recepção	Dispositivo de bloqueio	Berbequim rotativo	Berbequim de Percussão	Berbequim sem fio	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
1.0-13	1/2" x 20	✓	✓	✓		1	1	4932364266	4002395334063	101.80



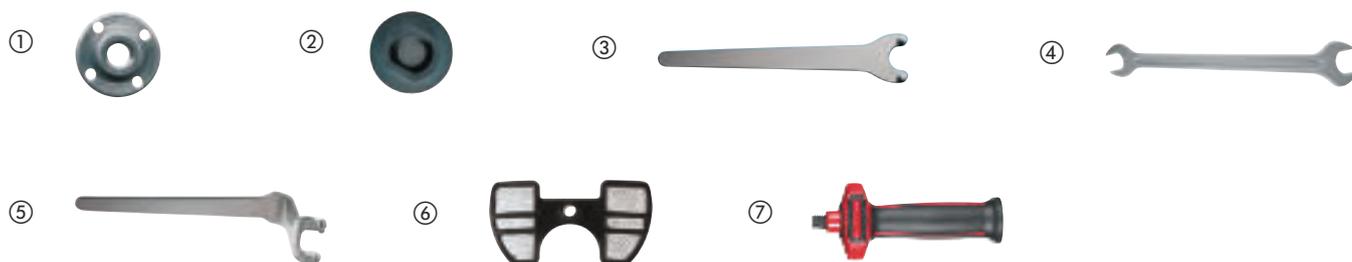
Buchas de aperto rápido

Bucha aberta (mm)	Recepção	Máquina específica	Dispositivo de bloqueio	Berbequim rotativo	Parafuso de segurança	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
①	1.0-10	1/2" x 20	HDE 10 RQX		✓	1	1	48661520	045242156795	55.60
①	1.5-13	1/2" x 20	HDE 13 RQX		✓	1	1	42660755	4002395891436	81.00
②	1.5-13	FIXTEC		✓	✓	1	1	4932399214	4002395358236	68.60
③	1.0-10	FIXTEC	M12 BDDX		✓	1	1	4932430444	4002395381050	33.40



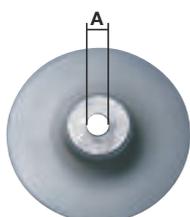
Dispositivos para rebarbadoras

Descrição	Para rebarbadoras 115mm	Para rebarbadoras 125mm	Para rebarbadoras 150mm	Para rebarbadoras 180mm	Para rebarbadoras 230mm	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Porca M14.	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932345628	4002395313105	6.70
② Porca suporte	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932449324	4002395245185	4.00
③ Chave de aperto - 1 ud.	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932367712	4002395338467	3.90
④ Chave SW 17/24	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932345710	4002395307722	15.00
⑤ Chave para catrabuchas de arame				✓	✓	1	1	4932371469	4002395342181	4.60
⑥ Grelha de proteção contra entrada de partículas		✓	✓			1	1	4932329397	4002395303892	11.90
				✓	✓	2	1	4932326525	4002395303311	15.60
Punho lateral	✓	✓	✓			1	1	4932409546	4002395370870	4.70
				✓	✓	1	1	4931433531	4002395889259	8.40
⑦ Punho anti-vibração	✓	✓	✓	✓ ¹		1	1	4932399991	4002395366507	24.60
				✓	✓	1	1	4932399992	4002395366514	22.50
Protetor para a mão.						1	1	4932378478	4002395347353	6.40
Kit de porcas. Só para AGV 16-180 QXC.		Indicada para WS 2300 (versão Austrália)				3	1	4932351632	4002395321636	65.20
Flange de aperto M14 (4932345629), flange de encosto (4932371404), porca (4932367952).										



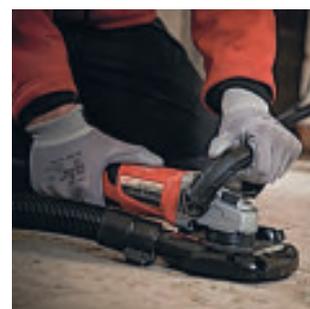
Flange de apoio flexível

Descrição	Diâmetro do veio (mm)	Para rebarbadoras 115mm	Para rebarbadoras 125mm	Para rebarbadoras 180mm	Para rebarbadoras 230mm	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €	
Flange flexível. Completa com porca de aperto M14 para todas as rebarbadoras.	14.2	110	✓			1	1	4932345760	4002395313488	8.60	
	14.2	125		✓		1	1	4932345761	4002395313495	12.70	
	14.2	170			✓	1	1	4932345758	4002395313501	14.80	
	22.2	170			✓	1	1	4932352744	4002395374021	15.20	
Porca M14 para rebarbadoras			✓	✓	✓	✓	1	1	4932345627	4002395313112	4.30



Resguardos com extração de poeiras

Descrição	Para rebarbadoras 115mm	Para rebarbadoras 125mm	Para rebarbadoras 180mm	Para rebarbadoras 230mm	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
<p>Resguardo para corte - DEC125 - fixação sem ferramentas a Ø rebarbadoras 115 - 125 mm AG(V) 12, AGV 15 e FUEL[™], ajuste da profundidade sem chave de 5 - 28 mm. Guia para evitar torção durante o corte. Pode fixar-se a extrator MILWAUKEE[®]. M-Class com adaptador click.</p>	✓	✓			1	1	4932430467	4002395381289	92.40
<p>Resguardo para lixar - DEG125 - fixação sem ferramentas a Ø rebarbadoras 115 - 125 mm AG(V) 12, AGV 15. Tampa frontal com fixação magnética que pode ser removida para facilitar lixar „à face“ Pode fixar-se a extrator MILWAUKEE[®]. M-Class com adaptador click.</p>		✓			1	1	4932430468	4002395381296	117.40
<p>Resguardo para corte, fornecido com resguardo c/ chave e conector de pó s/ chave. Adaptavel a MILWAUKEE[®] AG 22.</p>			✓	✓	1	1	4932459340	4058546010010	155.30
<p>Resguardo para corte. Fornecido com 2 resguardos e conector s/chave. Adaptavel a MILWAUKEE[®] AGV 22, AGVK 24 e AG 21, AG 24 Não adaptavel a Rebarbadoras equipadas com AVS - autobalancer.</p>			✓	✓	1	1	4932459341	4058546010027	165.60



Dispositivos para retificadoras

Descrição	Adapta-se a retificadoras de interiores	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Pinça Ø 3 mm.	DGL 34,DGL 30 E, DG 30 E,PSG 12, PSG 14.4 PP,HD18 SG	1	1	4932308974	4002395309092	25.00
Pinça Ø 3 mm.	M18 FDG	1	1	4932471202	4058546288303	25.00
Pinça Ø 6 mm.	PSG 14.4 PP,HD18 SG, PSG 12,DG 30 E, DGL 30 E,DGL 34	1	1	4932313192	4002395302833	13.50
Pinça Ø 6 mm.	DG 7 E	1	1	4931391453	4002395734818	28.00
Pinça Ø 6 mm.	DG 14-50 Q	1	1	48660978	045242155620	37.70
Pinça Ø 8 mm.	DGL 34,DGL 30 E, DG 30 E,PSG 12, PSG 14.4 PP,HD18 SG, V 28 SG	1	1	4932313190	4002395302840	14.20
Pinça Ø 8 mm.	DG 7 E	1	1	4931391452	4002395734801	36.00
Pinça Ø 6.35 mm (1/4").	DGL 34,DGL 30 E, DG 30 E,PSG 12, PSG 14.4 PP,HD18 SG	1	1	4932313194	4002395302857	14.20
① Protetor de borracha para retificadora angular M12 FUEL™	M12 FDGA	1	1	4932478759	4058546360412	25.00



Dispositivos para tesouras

Descrição	Adapta-se tesouras de chapa	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Piston com lâmina de 4 cortantes	PPS 12	1	1	4932308837	4002395311583	38.00
Lâmina de 4 cortantes	KS 2.5,S 2.5	1	1	4932430171	4002395378326	39.40
	PPS 12	1	1	4932308838	4002395309085	39.30
Lâmina central	SMC 1.2 Q	1	1	48440150	045242140701	44.60
Lâmina esquerda	SMC 1.2 Q	1	1	48440160	045242140756	44.60
Lâmina direita	SMC 1.2 Q	1	1	48440170	045242140800	61.70
Adaptador para Ch.caixa 5/32"	SMC 1.2 Q	1	1	49960070	045242221554	1.60
Cabeçal de substituição para tesoura	SMC 1.2 Q	1	1	48080500	045242089253	278.20



Dispositivos para roedoras

Descrição	Adapta-se a cortadores	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Punção	KN 2 PN 14.4, PN 12,N 2	1	1	4932430172	4002395378333	85.60
Matriz	KN 2 PN 14.4, PN 12,N 2	1	1	4932279565	4002395308521	94.70
Matriz especial. Desenhada para cortar placas onduladas. Até 1.5 mm.	KN 2 PN 14.4, PN 12,N 2	1	1	4932279498	4002395308514	107.40



Acessórios para polidoras

Dispositivos para polidoras fixação rápida Ø 125 mm

Descrição	Ø (mm)	Dimensão (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €	
<p>Flange de encosto para polir com rosca M14. Design plano com excelente flexibilidade. Baixa vibração garante maior precisão no trabalho em superfícies planas e curvas</p>	125		1	1	4932430394	4002395380558	30.80	<p>① </p>
<p>Disco de polir em lã. Lã 100% natural. Qualidade Premium com alta densidade de fibras para maior durabilidade. Camada integrada macia garante um perfeito ajuste a superfícies curvas ou lisas. Excelente polimento de vernizes sensíveis a temperatura.</p>	135	25	1	1	4932430395	4002395380565	22.00	<p>② </p>
<p>Esponja de polir dura. Para polimento de vernizes e remoção de riscos profundos</p>	145	30	1	1	4932430396	4002395380572	19.80	<p>③ </p>
<p>Esponja de polir macia. Esponja muito macia com estrutura fina. Para polimentos finos com compostos de cera / cremes para remoção de riscos muito finos</p>	145	30	1	1	4932430397	4002395380589	13.20	<p>④ </p>
<p>Pano de polir com micro-fibras. Supermacio para um polimento fino. Excelente absorção, indicado para acabamento e remoção de humidades de áreas sensíveis. Lavável à máquina a 30° sem amaciador.</p>	400 x 400		1	1	4932430398	4002395380596	18.80	<p>⑤ </p>
<p>Massa de polir M-Cut 1500 (250ml). Grão 1500 para remover arranhões profundos sem danificar o verniz. Indicado para remover poeiras, textura tipo „casca de laranja“, ou riscos profundos. Isento de cera, silicone ou solventes tóxicos. Recomenda-se o uso da esponja de polir dura (4932430396) e o disco de lã (4932430395).</p>			1	1	4932430475	4002395381364	27.50	<p>⑥ </p>
<p>Massa de polir M-Wax 6000 (250ml). Cera de alta qualidade de grão 6000 para remoção de arranhões e selagem de pintura num só passo. Excelente rentabilidade na remoção de pequenos defeito de pintura. Garante grande durabilidade do brilho. Isenta de silicone. Recomenda-se o uso da esponja de polir macia (4932430397) e o pano de polir com micro-fibras (4932430398).</p>			1	1	4932430476	4002395381371	22.00	<p>⑦ </p>

Acessórios de polimento - Fixação rápida Ø 125 / 150 mm

Descrição	Ø (mm)	Dimensão (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Flange de encosto para polir. Aplicação - suporte para discos de polir em feltro ou lã, ou esponjas. Características: Rosca M14, suporte em espuma resistente e flexível. Fixação rápida	150	25	1	1	4932373161	4002395347285	27.50
Disco de feltro para polimento. Aplicação: acabamento de vernizes, metais não ferrosos e aço inox. Pode ser usado com pasta de polir. Necessita flange. Características: muito macio, material adaptável e absorvente. Fixação rápida	150	50	1	1	4932373163	4002395347902	9.40
Disco de polir em lã. Aplicações: acabamento de alto brilho. Necessita flange de apoio. Características: lã natural, macia e adaptável. Fixação rápida	150	25	1	1	4932373164	4002395347926	17.40
Esponja de polir dura. Para polimento de verniz. Necessita flange de encosto para polir. Características: média/dura, poros finos e arestas arredondadas. Fixação rápida	150	50	1	1	4932373165	4002395347940	15.00
Esponja de polimento. Aplicação segundo polimento de vernizes. Necessita flange de encosto. Características: super macia, poros finos e arestas arredondadas. Fixação rápida	150	50	1	1	4932373186	4002395347964	15.00



Acessórios de polimento - Lixadora polidora M12

Descrição	Ø (mm)	Dimensão (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Flange de encosto para lixar ou polir. Rosca M9 x 0.75 fixação rápida das lixas ou esponjas	76		1	1	4932430488	4002395381494	9.90
Esponja de polir - dura (amarela). Para o uso em polimentos agressivos ou remoção de riscos profundos. Fixação rápida. Para usar com flange de encosto	75	25	1	1	4932430489	4002395381500	8.90
Esponja de polir - macia (branca). Para o uso em polimentos ligeiro ou remoção de pequenos riscos. Fixação rápida. Para usar com flange de encosto	80	25	1	1	4932430490	4002395381517	8.90
Flange de encosto para polir. Fixação rápida. Para discos de polir em feltro, lã, ou esponjas.	80		1	1	4932430838	4002395385003	10.20
Flange de encosto em fibra para lixar. Rosca M9 x 0.75. Rosca para fixar discos de lixa para operações de lixa agressivas. Ideal para lixar superfícies de difícil acesso	46		1	1	4932430492	4002395381531	9.90



Acessórios para lixadoras

Dispositivos para lixadoras rotorbitais

Descrição	Ø (mm)	Adapta-se lixadoras rotorbitais	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Base Ø 125 mm, 8 furos. Completa com anel de borracha.	125	ROS 125 E	2	1	4932430091	4002395377527	17.10
① Base Ø 150 mm, 6 furos. Completa com anel de borracha.	150	TXE 150, ROS 150 E	2	1	4932357591	4002395343317	27.30
		ROS 150 E-2			4932430145	4002395378067	30.60
Clean line system. Suporte com saco.	125	ROS 125 E	1	1	4931435448	4002395889563	6.70
	150	ROS 150	1	1	4931435911	4002395874729	8.30
Sacos de papel para 4932345544.		TXE 150, TX 125, ROS 150 E	5	1	4931442873	4002395247882	26.00
Suporte para saco 4932313096.	125/150	ROS 150 E, TXE 150	1	1	4931329719	4002395610938	10.40
② Disco de polir em lã. Aplicações: acabamento de alto brilho. Necessita flange de apoio. Características: lã natural, macia e adaptável. Fixação rápida	150	ROS 150, ROS 150 E, TXE 150	1	1	4932373164	4002395347926	17.40
③ Disco de polir em lã. Lã 100% natural. Qualidade Premium com alta densidade de fibras para maior durabilidade. Camada integrada macia garante um perfeito ajuste a superfícies curvas ou lisas. Excelente polimento de vernizes sensíveis a temperatura.	135	TX 125, ROS 125 E	1	1	4932430395	4002395380565	22.00
④ Esponja de polimento. Aplicação polimento de vernizes. Necessita flange de encosto. Características: dureza média/dura, poros finos e arestas arredondadas. Fixação rápida	150	TXE 150, ROS 150 E, ROS 150	1	1	4932373165	4002395347940	15.00
⑤ Esponja de polir dura. Para polimento de vernizes e remoção de riscos profundos	145	TX 125, ROS 125 E	1	1	4932430396	4002395380572	19.80

①



②



③



④



⑤



Dispositivos para lixadoras vibratórias

Descrição	Adapta-se a lixadoras orbitais	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Sacos de papel para 4932345544.	VSS 20,VSSE 20, VSS 22,VSSE 22, VS 230,VSS 260, VSSE 260	5	1	4931442873	4002395247882	26.00



Dispositivos para lixadoras delta

Descrição	Adapta-se a lixadoras delta	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Saco de recolha de poeiras fabricada em tecido	VS 11 D,FS 2, FS 2 D	1	1	4932351675	4002395320103	21.10



Dispositivos para lixadoras de rolos

Descrição	Adapta-se a lixadoras de rolos	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Saco para poeiras	BS 100 S,BS 100 LE	1	1	4932336597	4002395311026	16.80
Grampos para lixadora de rolos		2	1	4932459653	4058546028251	62.10



Acessórios para lixadoras de rolos

Protetores para serra de fita

Segurança - Protege os utilizadores evitando o acesso fácil à lâmina

Jobsite Armor™ - Compósito de resinas desenvolvidas pela MILWAUKEE®, projetado para absorver impactos e proteger a ferramenta

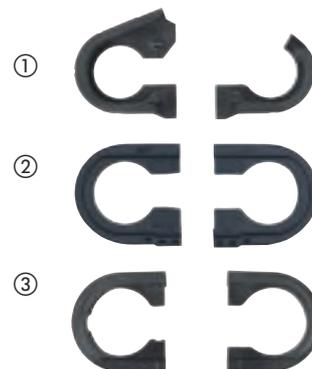
Proteção contra faíscas - Proteja as guias e as rodas motrizes das faíscas, conservando a performance e a durabilidade

Montagem e desmontagem sem ferramentas e de forma rápida

Aumente a vida útil da lâmina, protegendo-a de objetos externos



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Protetor para HD18 BS	1	1	4932471458	4058546290863	50.00
② Protetor para M18 FBS85	1	1	4932472241	4058546326371	50.00
③ Protetor para M18 CBS125 e BS125	1	1	4932471459	4058546290870	50.00



Dispositivos para serra circular

Descrição	Adapta-se a serras circulares	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Conector para ligação a extração de poeiras	PCS 55	1	1	4932369282	4002395338412	25.00
Chave para mudar lâminas	CS 55, HK 46 N, SCS 65 Q, CS 75, PCS 55, HKS 75, HK 75 A, HKS 85, PMS 18	1	1	4932371469	4002395342181	4.60
Guia paralela	SCS 65 Q	1	1	49224146	045242181896	31.30
Mala de plástico	SCS 65 Q	1	1	201672001	4002395840519	46.60
Resguardo para extração de poeiras para usar com serra esquadria MS216		1	1	4932430005	4002395376667	116.30
① Carril Guia GRU 1400. ② 1400mm de comprimento com bolsa de transporte.		1	1	4932451265	4002395170197	163.00
Peça de ligação		1	1	4932352559	4002395372171	7.50
Jogo de tiras e borrachas.		1	1	4931433774	4002395887620	31.10



Dispositivos para ranhuradoras

Descrição	Adapta-se a ranhuradora	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Disco de 6 dentes 100 x 22.2 mm.	LF 650 PJ 710	1	1	4932361072	4002395326679	37.10
Suporte para saco 4931443872	LF 650 PJ 710	1	1	4931442872	4002395247899	5.80
Sacos de papel para 4932345544.	LF 650 PJ 710	5	1	4931442873	4002395247882	36.50
Chave de aperto - 1 ud.	LF 650 PJ 710	1	1	4932345712	4002395305551	26.00



Dispositivos para plainas

Descrição	Todas as plainas 82 & 102mm	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Guia paralela	✓	1	1	4932274071*	4002395300358	51.80
Batente de profundidade rebatível. Para todas as plainas exceto modelos H500 / PR 1.6-82	✓	1	1	4932274069	4002395300129	25.90

Lâminas para plaina

Descrição	Largura (mm)	Adapta-se a plainas	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Lâminas reversíveis de TCT. Duas lâminas reversíveis, apropriadas para madeiras macias e rígidas.	82 mm	M18 BP, H 500, H 750	2	1	4932273484	4002395300150	11.00
	102 mm	HB 750, HBE 800	2	1	4932316243	4002395300167	13.40



Dispositivos para tupias

Descrição	Adapta-se a tupias	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €	
Pinça para Tupia							
Precisão de rotação elevada							
Pinça Ø 3 mm.	OFE 710, OFE 630	OFS 450	1	1	4932308974	4002395309092	25.00
Pinça Ø 6.35 mm (1/4").	OFE 710, OFE 630	OFS 450	1	1	4932313194	4002395302857	14.20
① Pinça Ø 6 mm.	OFE 710, OFE 630	OFS 450	1	1	4932313192	4002395302833	13.50
Pinça Ø 8 mm.	OFE 710, OFE 630	OFS 450	1	1	4932313190	4002395302840	14.20
② Base de fresar, para trabalhos próximos de paredes	M18 FTR		1	1	4932471946	4058546298456	120.00
③ Estojos de madeira com 12 fresas para tupia			12	1	4932451668	4002395275564	100.00

①



②



③



Acessórios para ferramentas de jardim

Correntes para motosserra

Descrição	kerf [mm]	Elos	Pitch [mm]	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Corrente para motosserra 16" / 406,4mm	1.1	56	9.5 (3/8")	1	1	4932464873	4058546228187	30.00
Corrente para motosserra 12" / 304,8mm	1.1	45	9.5 (3/8")	1	1	4932471385	4058546290139	30.00
Corrente para motosserra de podas 10" / 254mm	1.1	40	9.5 (3/8")	1	1	4932471329	4058546289577	30.00
Corrente para motosserra 6" / 152 mm	1.1	28	9.5 (3/8")	1	1	4932478427	4058546346188	25.00



Acessórios para roçadora de fio

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Fio 2mm x 45m	1	12	49162712	045242493906	31.10
Fio 2,4mm x 76m	1	10	49162713	045242493913	46.60
Carretel com auto-alimentação (inclui fio 49162712)	1	1	49162714	045242006458	37.30



Lâmina para bordeadora

Lâmina para cabeçal bordeadora M18 FOPH-EA
Lâmina de 203mm

Descrição	Comprimento (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Lâmina para bordeadora	203	1	1	4932471330	4058546289584	20.00



Acessórios para cravadoras

Cunhos para cravamento para M18 HCCT

Tipo	Formato	Secção do cabo (mm ²)	Código Marcado	Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €		
① NF C 20-130 para compressão de cabos de cobre	Hex	16	16	NF22 Cu 16	1	1	4932451733	4002395276837	150.10		
		25	25	NF22 Cu 25	1	1	4932451734	4002395276844	150.10		
		35	35	NF22 Cu 35	1	1	4932451735	4002395276851	150.10		
		50	50	NF22 Cu 50	1	1	4932451736	4002395276868	150.10		
		70	70	NF22 Cu 70	1	1	4932451737	4002395276875	150.10		
		95	95	NF22 Cu 95	1	1	4932451738	4002395276882	150.10		
		120	120	NF22 Cu 120	1	1	4932451739	4002395276899	165.60		
		150	150	NF22 Cu 150	1	1	4932451740	4002395277506	165.60		
		185	185	NF22 Cu 185	1	1	4932451741	4002395277513	165.60		
		240	240	NF22 Cu 240	1	1	4932451742	4002395277520	165.60		
		300	300	NF22 Cu 300	1	1	4932451743	4002395277544	165.60		
		② DIN 46235 para compressão de cabos de cobre e terminais (DIN 46267)	Hex	6	5	DIN22 Cu 6	1	1	4932464861	4058546228064	150.10
				10	6	DIN22 Cu 10	1	1	4932464862	4058546228071	150.10
16	8			DIN22 Cu 16	1	1	4932451744	4002395277551	150.10		
25	10			DIN22 Cu 25	1	1	4932451745	4002395277568	150.10		
35	12			DIN22 Cu 35	1	1	4932451746	4002395277575	150.10		
50	14			DIN22 Cu 50	1	1	4932451747	4002395277582	150.10		
70	16			DIN22 Cu 70	1	1	4932451748	4002395277599	150.10		
95	18			DIN22 Cu 95	1	1	4932451749	4002395278206	150.10		
120	20			DIN22 Cu 120	1	1	4932451750	4002395278213	165.60		
150	22			DIN22 Cu 150	1	1	4932451751	4002395278220	165.60		
185	25			DIN22 Cu 185	1	1	4932451752	4002395278237	165.60		
240	28			DIN22 Cu 240	1	1	4932451753	4002395278244	165.60		
300	32	DIN22 Cu 300	1	1	4932451754	4002395278251	165.60				

①



②



Cunhos para cravamento para M18 HCCT

Tipo	Formato	Secção do cabo (mm ²)	Código Marcado	Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
③	Para terminais tubulares	Hex	16	R22 Cu 16	1	1	4932451755	4002395278268	150.10
			25	R22 Cu 25	1	1	4932451756	4002395278275	150.10
			35	R22 Cu 35	1	1	4932451757	4002395278282	150.10
			50	R22 Cu 50	1	1	4932451758	4002395278299	150.10
			70	R22 Cu 70	1	1	4932451759	4002395278909	150.10
			95	R22 Cu 95	1	1	4932451760	4002395278916	150.10
			120	R22 Cu 120	1	1	4932451761	4002395278923	165.60
			150	R22 Cu 150	1	1	4932451762	4002395278930	165.60
			185	R22 Cu 185	1	1	4932451763	4002395278947	165.60
			240	R22 Cu 240	1	1	4932451764	4002395278954	165.60
④	Para terminais de Cobre (DIN 46234, DIN 46230, DIN 46341)	Meia lua	16	Q22 CU 16	1	1	4932451766	4002395278978	196.70
			25	Q22 CU 25	1	1	4932451767	4002395278985	196.70
			35	Q22 CU 35	1	1	4932451768	4002395278992	196.70
			50	Q22 CU 50	1	1	4932451769	4002395279609	196.70
			70	Q22 CU 70	1	1	4932451770	4002395279616	196.70
⑤	Para terminais de Alumínio (DIN 46329, 46267 Part 1 and 2, DIN EN 50182)	Hex	16/25	DIN22 AL 16/25	1	1	4932451771	4002395279623	150.10
			35	DIN22 AL 35	1	1	4932451772	4002395279630	150.10
			50	DIN22 AL 50	1	1	4932451773	4002395279647	150.10
			70	DIN22 AL 70	1	1	4932451774	4002395279654	150.10
			95/120	DIN22 AL 95/120	1	1	4932451775	4002395279661	165.60
			150	DIN22 AL 150	1	1	4932451776	4002395279678	165.60
			185	DIN22 AL 185	1	1	4932451777	4002395279685	165.60
240	DIN22 AL 240	1	1	4932451778	4002395279692	165.60			
⑥	Cravamento de terminais e conectores tubulares de cobre tipo L.	Hex	16	L22 Cu 16	1	1	4932464487	4058546224325	122.00
			25	L22 Cu 25	1	1	4932464488	4058546224332	122.00
			35	L22 Cu 35	1	1	4932464489	4058546224349	122.00
			50	L22 Cu 50	1	1	4932464490	4058546224356	122.00
			70	L22 Cu 70	1	1	4932464491	4058546224363	122.00
			95	L22 Cu 95	1	1	4932464492	4058546224370	122.00
			120	L22 Cu 120	1	1	4932464493	4058546224387	128.00
			150	L22 Cu 150	1	1	4932464494	4058546224394	128.00
			185	L22 Cu 185	1	1	4932464495	4058546224400	128.00
			240	L22 Cu 240	1	1	4932464496	4058546224417	128.00
⑦	Cunho para condutores Pre-arredondados ou triangulares em cobre ou alumínio	Redonda	16	RU22 Cu/Al 16	1	1	4932451780	4002395276912	176.00
			35/25	RU22 Cu35/AL25	1	1	4932451781	4002395276929	176.00
			50/35	RU22 Cu50/AL35	1	1	4932451782	4002395276936	176.00
			70/50	RU22 Cu70/AL50	1	1	4932451783	4002395276943	176.00
			95/70	RU22 Cu95/AL70	1	1	4932451784	4002395276950	176.00
			120/95	RU22 Cu120/AL95	1	1	4932451785	4002395276967	176.00
			150/120	RU22 Cu150/AL120	1	1	4932451786	4002395276974	176.00
			185/150	RU22 Cu185/AL150	1	1	4932451787	4002395276981	176.00
⑧	Cunhos para cabos tubulares e conectores tipo C22	Oval	10	C22 Cu 10/C4	1	1	4932464863	4058546228088	133.30
			16	C22 Cu 16/C5	1	1	4932464864	4058546228095	133.30
			25	C22 Cu 25/C6	1	1	4932464865	4058546228101	133.30
			35	C22 Cu 50/C8C9	1	1	4932464866	4058546228118	133.30
⑨	Mala para cunhos de cravadora				1	1	4932459339	4058546010003	27.00

③



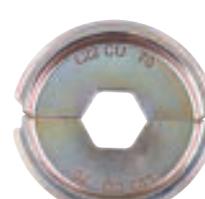
④



⑤



⑥



⑦



⑧



⑨



Cunhos para M18 HCCT 109/42

Tipo	Formato	Secção do cabo (mm ²)	Código Marcado	Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €	
①	Cunho DIN para cabo alumínio (DIN 46329, 46267 Part 1 e 2, DIN EN 50182)	Hex	16/25	12	DIN13 AL 16/25	1	1	4932459506	4058546026783	128.00
			35	14	DIN13 AL 35	1	1	4932459507	4058546026790	128.00
			50	16	DIN13 AL 50	1	1	4932459508	4058546026806	124.00
			70	18	DIN13 AL 70	1	1	4932459509	4058546026813	128.00
			95/120	22	DIN13 AL 95/120	1	1	4932459510	4058546026820	130.00
			150	25	DIN13 AL 150	1	1	4932459511	4058546026837	134.00
			185	28	DIN13 AL 185	1	1	4932459512	4058546026844	134.00
			240	32	DIN13 AL 240	1	1	4932459513	4058546026851	130.00
②	Cravamento de terminais e conectores tubulares de cobre tipo L.	Hex	16	8	L13 Cu 16	1	1	4932464500	4058546224455	144.00
			25	10	L13 Cu 25	1	1	4932464501	4058546224462	144.00
			35	12	L13 Cu 35	1	1	4932464502	4058546224479	144.00
			50	14	L13 Cu 50	1	1	4932464503	4058546224486	144.00
			70	16	L13 Cu 70	1	1	4932464504	4058546224493	144.00
			95	18	L13 Cu 95	1	1	4932464505	4058546224509	144.00
			120	20	L13 Cu 120	1	1	4932464506	4058546224516	151.00
			150	22	L13 Cu 150	1	1	4932464507	4058546224523	151.00
③	Para condutores de alumínio e cobre pré-formados redondos e triangulares	Redonda	185	25	L13 Cu 185	1	1	4932464508	4058546224530	151.00
			240	28	L13 Cu 240	1	1	4932464509	4058546224547	151.00
			300	32	L13 Cu 300	1	1	4932464510	4058546224554	151.00
			16	-	RU13 Cu/Al16	1	1	4932459483	4058546011444	153.00
			35/25	-	RU13 Cu35/AL25	1	1	4932459484	4058546011451	153.00
			50/35	-	RU13 Cu50/AL35	1	1	4932459485	4058546011468	145.00
			70/50	-	RU13 Cu70/AL50	1	1	4932459486	4058546011475	153.00
			95/70	-	RU13 Cu95/AL70	1	1	4932459487	4058546011482	153.00
④	Terminiais Ferruls	Trapezoidal	120/95	-	RU13 Cu120/AL95	1	1	4932459488	4058546011499	145.00
			150/120	-	RU13 Cu150/AL120	1	1	4932459489	4058546011505	153.00
			185/150	-	RU13 Cu185/AL150	1	1	4932459490	4058546011512	153.00
			240/185	-	RU13 Cu240/AL185	1	1	4932459491	4058546011529	141.00
			300/240	-	RU13 Cu300/AL240	1	1	4932459492	4058546011536	145.00
			16	-	AEH13 Cu 16	1	1	4932459515	4058546026875	169.00
			25	-	AEH13 Cu 25	1	1	4932459516	4058546026882	169.00
			35	-	AEH13 Cu 35	1	1	4932459517	4058546026899	169.00
⑤	Cunho C	Oval	50	-	AEH13 Cu 50	1	1	4932459518	4058546026905	169.00
			70	-	AEH13 Cu 70	1	1	4932459519	4058546026912	169.00
			95	-	AEH13 Cu 95	1	1	4932459520	4058546026929	169.00
			120	-	AEH13 Cu 120	1	1	4932459521	4058546026936	169.00
			150	-	AEH13 Cu 150	1	1	4932459522	4058546026943	169.00
			185	-	AEH13 Cu 185	1	1	4932459523	4058546026950	169.00
			240	-	AEH13 Cu 240	1	1	4932459524	4058546026967	169.00
			16	-	C13 Cu 16	1	1	4932459525	4058546026974	153.00
⑥	Cunho H	Oval	25	-	C13 Cu 25	1	1	4932459526	4058546026981	153.00
			35	-	C13 Cu 35	1	1	4932459527	4058546026998	153.00
			50	-	C13 Cu 50	1	1	4932459528	4058546027001	153.00
			70	-	C13 Cu 70	1	1	4932459529	4058546027018	153.00
			10	-	C13 Cu 10	1	1	4932459530	4058546027025	153.00
			10-35	-	C13 Cu 10-35	1	1	4932459531	4058546027032	153.00
			25-50	-	C13 Cu 25-50	1	1	4932459532	4058546027049	153.00
			35-70	-	C13 Cu 35-70	1	1	4932459533	4058546027056	153.00
⑦	Cunho duplo para terminais de cabos	Oval	70	-	HAH13 Cu 70	1	1	4932459534	4058546027063	153.00
			95	-	HAH13 Cu 95	1	1	4932459535	4058546027070	153.00
			120	-	HAH13 Cu 120	1	1	4932459536	4058546027087	153.00
⑧	Mala para cunhos de cravadora		2x50	-	DP13 Cu 2x50	1	1	4932459537	4058546027094	153.00
			2x70	-	DP13 Cu 2x70	1	1	4932459538	4058546027100	153.00
			2x95	-	DP13 Cu 2x95	1	1	4932459539	4058546027117	153.00
					1	1	4932464211	4058546221560	25.90	

①



②



③



④



⑤



⑥



⑦



⑧



Cunhos para M18 HCCT 109/42

Tipo	Formato	Secção do cabo (mm ²)	Código Marcado	Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Cunho NF C 20-130 para compressão de cabos de cobre	Hex	16	16	NF13 Cu 16	1	1	4932459453	4058546011147	128.00
		25	25	NF13 Cu 25	1	1	4932459454	4058546011154	128.00
		35	35	NF13 Cu 25	1	1	4932459455	4058546011161	128.00
		50	50	NF13 Cu 50	1	1	4932459456	4058546011178	124.00
		70	70	NF13 Cu 70	1	1	4932459457	4058546011185	128.00
		95	95	NF13 Cu 95	1	1	4932459458	4058546011192	133.30
		120	120	NF13 Cu 120	1	1	4932459459	4058546011208	135.40
		150	150	NF13 Cu 150	1	1	4932459460	4058546011215	143.80
		185	185	NF13 Cu 185	1	1	4932459461	4058546011222	143.80
		240	240	NF13 Cu 240	1	1	4932459462	4058546011239	135.40
		300	300	NF13 Cu 300	1	1	4932459463	4058546011246	135.40
		400	400	NF13 Cu 400	1	1	4932459464	4058546011253	141.00
② DIN 46235 Cunho DIN para cabo de cobre (DIN 46267)	Hex	16	8	DIN13 Cu 16	1	1	4932459465	4058546011260	128.00
		25	10	DIN13 Cu 25	1	1	4932459466	4058546011277	124.00
		35	12	DIN13 Cu 35	1	1	4932459467	4058546011284	124.00
		50	14	DIN13 Cu 50	1	1	4932459468	4058546011291	124.00
		70	16	DIN13 Cu 70	1	1	4932459469	4058546011307	124.00
		95	18	DIN13 Cu 95	1	1	4932459470	4058546011314	124.00
		120	20	DIN13 Cu 120	1	1	4932459471	4058546011321	130.00
		150	22	DIN13 Cu 150	1	1	4932459472	4058546011338	134.00
		185	25	DIN13 Cu 185	1	1	4932459473	4058546011345	134.00
		240	28	DIN13 Cu 240	1	1	4932459474	4058546011352	130.00
		300	32	DIN13 Cu 300	1	1	4932459475	4058546011369	130.00
		③ Cunho R- cabos tubulares	Hex	16	16	R13 Cu 16	1	1	4932459494
25	25			R13 Cu 25	1	1	4932459495	4058546011567	132.00
35	35			R13 Cu 35	1	1	4932459496	4058546011574	132.00
50	50			R13 Cu 50	1	1	4932459497	4058546011581	124.00
70	70			R13 Cu 70	1	1	4932459498	4058546011598	132.00
95	95			R13 Cu 95	1	1	4932459499	4058546011604	132.00
120	120			R13 Cu 120	1	1	4932459500	4058546011611	130.00
150	150			R13 Cu 150	1	1	4932459501	4058546011628	138.00
185	185			R13 Cu 185	1	1	4932459502	4058546011635	138.00
240	240			R13 Cu 240	1	1	4932459503	4058546011642	130.00
300	300			R13 Cu 300	1	1	4932459504	4058546026769	134.00
400	400			R13 Cu 400	1	1	4932459505	4058546026776	141.00
④ Cunho Q - cabos cobre (DIN 46234, DIN 46230, DIN 46341)	Meia lua	16	16	Q13 CU 16	1	1	4932459477	4058546011383	177.00
		25	25	Q13 CU 25	1	1	4932459478	4058546011390	177.00
		35	35	Q13 CU 35	1	1	4932459479	4058546011406	177.00
		50	50	Q13 CU 50	1	1	4932459480	4058546011413	173.00
		70	70	Q13 CU 70	1	1	4932459481	4058546011420	177.00
95	95	Q13 CU 95	1	1	4932459482	4058546011437	177.00		

①



②



③



④



Kit de cunhos

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de cunhos DIN22 Cu para M18 HCCT					
① Kit DIN22 Cu (11 cunhos) - 16, 25, 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240 y 300mm ²	11	1	4932471997	4058546298968	1400.00
Kit de cunhos DIN22 Al para M18 HCCT					
② Kit DIN22 Al (9 cunhos) - 16/25, 35, 50, 70, 95/120, 150, 185, 240 y 300mm ²	9	1	4932471998	4058546298975	1200.00
Kit de cunhos R22 Cu para M18 HCCT					
③ Kit R22 Cu (11 cunhos) - 16, 25, 35, 50, 70, 95/120, 150, 185, 240 y 300mm ²	11	1	4932471999	4058546298982	1400.00
Kit de cunhos DIN13 Cu para M18 HCCT109/42					
④ Kit DIN13 Cu (9 cunhos) - 16, 25, 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240 y 300mm ²	11	1	4932472000	4058546323967	1600.00
Kit de cunhos DIN13 Al para M18 HCCT109/42					
⑤ Kit DIN13 (9 cunhos) - 16/25, 35, 50, 70, 95/120, 150, 185, 240 y 300mm ²	9	1	4932472001	4058546323974	1400.00
Kit de cunhos R13 Cu para M18 HCCT109/42					
⑥ Kit R13 Cu (11 cunhos) - 16, 25, 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240 y 300mm ²	11	1	4932472002	4058546323981	1600.00



Acessórios para cortadora de cabos

Acessórios para corta cabos indicadas para M18[™] HCCAC / M18[™] HCCS

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Pinça cortacabos e jogo de lâminas para cortar aço. ACSR- cabo de alumínio com cabo de aço de reforço (por exemplo 477 ACSR). Tensores / arames de tensar, até Ø 9.5 mm. Não é recomendado para cabos armados.	1	1	49162773	045242350070	331.20
② Jogo de lâminas para cortar aço. ACSR- cabo de alumínio com cabo de aço de reforço (por exemplo 477 ACSR). Tensores / arames de tensar, até Ø 9.5 mm. Não é recomendado para cabos armados.	1	1	48440412	045242355235	144.90
① Pinça cortacabos e jogo de lâminas para cortar cobre / alumínio. Cableado standard de cobre / alumínio até 4 x 50 mm ² , 1 x 500 mm ² em Alumínio e 1 x 400mm ² em Cobre. Não indicada para corte de cabos flexíveis.	1	1	4932430839	4002395385010	300.20
② Jogo de lâminas para cortar cobre / alumínio. Cableado standard de cobre e alumínio.	1	1	4932464498	4058546224431	85.00
① Pinças e lâminas de corte de cabos SWA (Cabo blindado com arame de aço) para M18 HCC	1	1	4932464867	4058546228125	432.00
② Lâminas de corte de cabos SWA (Cabo blindado com arame de aço) para M18 HCC	1	1	4932464868	4058546228132	245.00
① Pinça de corte de cabo trançado com lâminas incluídas para cabos finos FSW	1	1	49162778	045242505722	432.00
② Lâminas de corte de cabo trançado	1	1	48442778	045242505739	245.00
① Pinça e lâminas para corte de cabos tensores e de aço EHS	1	1	49162777	045242505449	432.00
② Lâminas de corte de cabos tensores EHS e cabos de aço	1	1	48442777	045242505456	245.00



Acessórios para corte de cabos standard de cobre e alumínio

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Pinça cortacabos e jogo de lâminas para cortar cabos de cobre e alumínio	1	1	4932464497	4058546224424	293.00



Cortantes para cortadora de cabos subterrânea M18™ HCC75

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Cortantes para cortadora de cabos subterrânea M18 HCC75	1	1	49162774	045242486663	541.70



Acessórios para corta cabos indicadas para M18™ HCC45

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Lâmina ACSR para M18 HCC45	1	1	49162775	045242486632	290.00



Matrizes para M18 BLTRC

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Matrizes para M18 BLTRC	2	1	4932471372	4058546290009	72.90



Acessórios para pasacabos M18 FUEL™

Tambor passacabos guia de aço

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Tambor passacabos guia de aço 36m 1/8"	1	1	48445176	4058546326432	145.80
Tambor passacabos guia de aço 73m 1/8"	1	1	48445178	4058546326449	180.00



Tambor passacabos cabo guia de poliéster trançado

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Tambor passacabos 30m cabo guia poliéster trançado	1	1	48445195	4058546326463	200.00
Tambor passacabos 60m cabo guia poliéster trançado	1	1	48445197	4058546326470	230.00



Acessórios para cortadoras de tubos / cabos

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Lâminas para cortadora de tubos de cobre. Não indicada para tubos de plástico ou aço inox.	2	1	48380010	045242159710	15.40
② Lâminas para cortadora de cabos.	1	1	4932430070	4002395377312	76.10
Lâminas para cortadora de tubos C12 PPC.	1	1	4931441978	4002395179268	31.10



Acessórios para sacabocados

Acessórios para sacabocados

Indicado para aços macios e alumínio com espessura até 3mm
Indicado também para aço inox até 2,5mm de espessura



Ø (mm)	Tamanho PG	Tamanho ISO métrica	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Cortante			Matriz		
					Referência	Código EAN	Tabela €	Referência	Código EAN	Tabela €
16.2		M 16	1	1	4932430841	4002395385034	36.20	4932430913	4002395385751	29.00
20.4	PG 13.5	M 20	1	1	4932430842	4002395385041	36.20	4932430914	4002395385768	29.00
22.5	PG 16 1/2"		1	1	4932430843	4002395385058	36.20	4932430915	4002395385775	29.00
25.4		M 25	1	1	4932430844	4002395385065	36.20	4932430916	4002395385782	29.00
28.3	PG 21 1/2"		1	1	4932430845	4002395385072	36.20	4932430917	4002395385799	29.00
32.5		M 32	1	1	4932430846	4002395385089	45.50	4932430918	4002395385805	36.20
40.5		M 40	1	1	4932430847	4002395385096	53.80	4932430919	4002395385812	45.50
50.5		M 50	1	1	4932430848	4002395385102	72.50	4932430920	4002395385829	51.80
63.5		M 63	1	1	4932430849	4002395385119	77.60	4932430921	4002395385836	60.00

Parafuso de arrasto 49162680 Ø de 11,1 mm: necessita um furo prévio com uma broca de Ø 11.3 - 11.5 mm.

Parafuso de arrasto 49162681 Ø de 11,1 mm: necessita um furo prévio com uma broca de Ø 19.5 - 20 mm.

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Adaptador que permite à máquina MILWAUKEE® usar matrizes e punções de outras marcas, ex. Klauke®, Greenlee® e Alfa®.	1	1	49162685	045242337965	41.40

Acessórios para bomba hidráulica

Extensão de 1,8m

Compatível com a Bomba Hidráulica M18™ FORCE LOGIC™

Nível de proteção IP67

Extensão de 1,8m macho-fêmea, permite conectar várias extensões até um total de 7,3m de comprimento

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Extensão de 1,8m	1	1	49122775	4058546326487	120.00



Óleo hidráulico

1l óleo para bomba hidráulica M18 HUP700

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Óleo hidráulico M18 HUP700	1	1	4932472004	4058546324001	50.00



Suporte da bomba

Compatível com a Bomba Hidráulica M18™ FORCE LOGIC™

Barra ajustável e amortecedores de borracha que podem ser utilizados com a maioria dos suportes

O design simétrico permite utilizar-se por ambos os lados do suporte

A bomba mantém-se numa posição ideal o que permite uma utilização confortável

O formato standard das anilhas de apoio permite a utilização com os ganhos mais comuns

Permite o acesso à bateria estando a bomba no suporte

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Suporte para bomba M18 HUP700	1	1	49122776	045242535231	380.00



Acessórios para expandidoras

Cabeças de expansão

Descrição	Diâmetro do tubo (mm)	Profundidade do tubo na parede (mm)	Pressão do tubo (bar)	Adequado	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
PXPH9-144/8	9.9	1.1	4/8	M12, M18	1	1	4932430102	4002395377633	97.80
PXPH12I-14	12	1.7/ 1.8/ 2	6-10	M12, M18	1	1	4932352716	4002395373741	86.90
PXPH15N-14	14 / 15	2.5	6-10	M12, M18	1	1	4932352727	4002395373857	86.90
PXPH16I-1406	16	1.5/ 1.8	6	M12, M18	1	1	4932430103	4002395377640	97.80
PXPH16I-1410	16	1.8/ 2.0/ 2.2	10	M12, M18	1	1	4932352717	4002395373758	92.40
PXPH18N-14	17 / 18	2.5	6-10	M12, M18	1	1	4932352728	4002395373864	92.40
PXPH20I-1406	20	1.9/ 2.0/ 2.3	6, (8 bar - Ø 2.3 mm)	M12, M18	1	1	4932352718	4002395373765	97.80
PXPH20I-1410	20	2.8	10	M12, M18	1	1	4932352719	4002395373772	97.80
PXPH20I-2506	20	1.9/ 2.0/ 2.3	6, (8 bar - Ø 2.3 mm)	M18	1	1	4932352733	4002395373918	97.80
PXPH20I-2510	20	2.8	10	M18	1	1	4932352748	4002395374069	97.80
PXPH22N-14	22	3	6-10	M12, M18	1	1	4932352729	4002395373871	97.80
PXPH25I-1406	25	2.3	6	M12, M18	1	1	4932352720	4002395373789	103.30
PXPH25I-1410	25	3.5	10	M12, M18	1	1	4932352721	4002395373796	103.30
PXPH25I-2506	25	2.3	6	M18	1	1	4932352722	4002395373802	103.30
PXPH25I-2510	25	3.5	10	M18	1	1	4932352749	4002395374076	103.30
PXPH28N-14	28	4	6-10	M12, M18	1	1	4932352730	4002395373888	103.30
PXPH32I-1406	32	2.9	6	M12, M18	1	1	4932472273	4058546339197	108.70
PXPH32I-25	32	2.9/ 4.4	6-10	M18	1	1	4932352724	4002395373826	108.70
PXPH40I-2506	40	3.7	6	M18	1	1	4932352725	4002395373833	114.20
PXPH 40I - 2510	40	5.5	10	M18 FPXP	1	1	4932479581	4058546373757	380.40
PXPH 40I - 5606	40	3.7	6-10	M18 BLPXPL	1	1	4932451396	4002395160884	380.40
PXPH 50I - 25	50	4.6/ 6.9	6-10	M18 FPXP	1	1	4932479582	4058546373764	380.40
PXPH 50I - 5606	50	4.6	6-10	M18 BLPXPL	1	1	4932451397	4002395160891	380.40
PXPH 63I - 5606	63	5.8	6-10	M18 BLPXPL	1	1	4932451398	4002395158102	434.70
PXPH 75I - 5606	75	6.8	6-10	M18 BLPXPL	1	1	4932451399	4002395158119	543.40
Lubrificante									
Tubo com 50g. Para lubrificação de cabeçais cónicos e expandidores					1	1	4932352726	4002395373840	20.00
Massa lubrificante									
Tubo com 150g. Para lubrificação de cabeçais cónicos e expandidores de 40/50mm para M18 FPXP					1	1	4932479835	4058546376291	50.00



Acessórios para prensadoras

Garras

Perfil da garra	Para os sistemas	Dimensão nominal	Fixa em	Descrição	Ref. 4932	Código EAN 4002395	Tarifa €	
M	Geberit: Mapress VSH: X-Press Eurotubi Raccorderie Metallique Rubinetteria Bresciane Sanha: Nirosan Pegler Yorkshire	M12	M12	J12-M12	430243	4002395379040	350.00	 Garra perfil M
		M12	M18	J18-M12	430244	4002395379057	405.00	
		M15	M12	J12-M15	430245	4002395379064	350.00	
		M15	M18	J18-M15	430246	4002395379071	405.00	
		M18	M12	J12-M18	430247	4002395379088	350.00	
		M18	M18	J18-M18	430248	4002395379095	405.00	
		M22	M12	J12-M22	430249	4002395379101	350.00	 Anel perfil M
		M22	M18	J18-M22	430250	4002395379118	405.00	
		M28	M12	J12-M28	430251	4002395379125	350.00	
		M28	M18	J18-M28	430252	4002395379132	405.00	
		M35	M12	J12-M35	430253	4002395379149	432.00	
		M35	M18	J18-M35	430254	4002395379156	450.00	
		M42	M18	RJ18-M42 (necessita adaptador RJA-1)	430255	4002395379163	1.140.50	
M54	M18	RJ18-M54 (necessita adaptador RJA-1)	430256	4002395379170	1.152.00			
V	Viega Comap IBP Sanha: Nirosan	V12	M12	J12-V12	430260	4002395379217	350.00	 Garra perfil V
		V12	M18	J18-V12	430261	4002395379224	405.00	
		V14	M12	J12-V14	451660	4002395273423	405.00	
		V14	M18	J18-V14	471086	4058546287146	405.00	
		V15	M12	J12-V15	430262	4002395379231	350.00	
		V15	M18	J18-V15	430263	4002395379248	350.00	
		V16	M12	J12-V16	451661	4002395273430	405.00	 Anel perfil V
		V16	M18	J18-V16	471087	4058546287153	405.00	
		V18	M12	J12-V18	430264	4002395379255	405.00	
		V18	M18	J18-V18	430265	4002395379262	350.00	
		V22	M12	J12-V22	430266	4002395379279	405.00	
		V22	M18	J18-V22	430267	4002395379286	432.00	
		V28	M12	J12-V28	430268	4002395379293	405.00	
		V28	M18	J18-V28	430269	4002395379309	450.00	
		V35	M12	J12-V35	430270	4002395379316	450.00	
		V35	M18	J18-V35	430271	4002395379323	450.00	
V42	M18	RJ18-V42 (necessita adaptador RJA-1)	430272	4002395379330	1.025.00			
V54	M18	RJ18-V54 (necessita adaptador RJA-1)	430273	4002395379347	1.150.00			
TH	ALB Comap Fränkische Henco (TH14 - TH25) IPA Sanha Tiemme	TH14	M12	J12-TH14	430274	4002395379354	350.00	 Garra perfil TH
		TH14	M18	J18-TH14	430275	4002395379361	405.00	
		TH16	M12	J12-TH16	430276	4002395379378	350.00	
		TH16	M18	J18-TH16	430277	4002395379385	405.00	
		TH18	M12	J12-TH18	430278	4002395379392	350.00	
		TH18	M18	J18-TH18	430279	4002395379408	450.00	
		TH20	M12	J12-TH20	430280	4002395379415	405.00	 Anel perfil TH
		TH20	M18	J18-TH20	430281	4002395379422	405.00	
		TH25	M12	J12-TH25	430282	4002395379439	350.00	
		TH25	M18	J18-TH25	430355	4002395380169	450.00	
		TH26	M12	J12-TH26	430283	4002395379446	405.00	
		TH26	M18	J18-TH26	430284	4002395379453	450.00	
		TH32	M12	J12-TH32	430285	4002395379460	405.00	

Garras

Perfil da garra	Para os sistemas	Dimensão nominal	Fixa em	Descrição	Ref. 4932	Código EAN 4002395	Tarifa €	
TH	ALB Comap Fränkische Henco (TH14 - TH25) IPA Sanha Tiemme	TH32	M18	J18-TH32	430286	4002395379477	405.00	
		TH40	M12	J12-TH40	430287	4002395379484	460.00	
		TH40	M18	RJ18-TH40 (necessita adaptador RJA-1)	430288	4002395379491	1.015.00	
		TH50	M18	RJ18-TH50 (necessita adaptador RJA-1)	430289	4002395379507	1.025.00	
		TH63	M18	RJ18-TH63 (necessita adaptador RJA-1)	430290	4002395379514	1.150.00	
U	ALB Uponor: Unipipe, Airpipe Kann: Kann- therm Wavin: Press-Systeme Fränkische: Alpex F50 Profi DW Verbundrohr: Multitubo IBP: >B< Flex KE Kelit: Kelit Kelox Jupiter: Heizsystem	U14	M12	J12-U14	430291	4002395379521	350.00	
		U14	M18	J18-U14	430292	4002395379538	450.00	
		U16	M12	J12-U16	430293	4002395379545	350.00	
		U16	M18	J18-U16	430294	4002395379552	405.00	
		U18	M12	J12-U18	430295	4002395379569	350.00	
		U18	M18	J18-U18	430296	4002395379576	450.00	
		U20	M12	J12-U20	430297	4002395379583	405.00	
		U20	M18	J18-U20	430298	4002395379590	350.00	
		U25	M12	J12-U25	430299	4002395379606	405.00	
		U25	M18	J18-U25	430300	4002395379613	405.00	
		U32	M12	J12-U32	430301	4002395379620	405.00	
		U32	M18	J18-U32	430302	4002395379637	460.00	
		U40	M12	J12-U40	430303	4002395379644	460.00	
		U40	M18	RJ18-U40 (necessita adaptador RJA-1)	430304	4002395379651	1.015.00	
U50	M18	RJ18-U50 (necessita adaptador RJA-1)	430305	4002395379668	1.025.00			
U63	M18	RJ18-U63 (necessita adaptador RJA-1)	430306	4002395379675	1.150.00			
ACz	ACOME MT	Acz12	M12	J12-ACz 12	459388	4058546010492	395.00	
		Acz16	M12	J12-ACz 16	459389	4058546010508	400.00	
		Acz20	M12	J12-ACz 20	459390	4058546010515	405.00	
		Acz25	M12	J12-ACz 25	459391	4058546010522	405.00	
G	Geberit: Mepla & Mepla Therm	G16	M12	J12-G16	464217	4058546221621	310.00	
		G16	M18	J18-G16	464544	4058546224899	310.00	
		G20	M12	J12-G20	464218	4058546221638	310.00	
		G20	M18	J18-G20	464545	4058546224905	315.00	
		G26	M12	J12-G26	464219	4058546221645	310.00	
		G26	M18	J18-G26	464546	4058546224912	335.00	
		G32	M12	J12-G32	464220	4058546221652	310.00	
		G32	M18	J18-G32	464547	4058546224929	360.00	
		G40	M12	J12-G40	464221	4058546221669	310.00	
		G40	M18	J18-G40	464548	4058546224936	420.00	
G50	M18	J18-G50	464549	4058546224943	436.00			
① Adaptador para anel			RJA-1	430307	4002395379682	806.40	① 	

Acessórios para desentupidoras

Descrição	Para desentupidoras M12 BDC6, M12 BDC8	Para desentupidoras M18 FDCPF8, M18 FDCPF10	Para desentupidoras M18 FFSDC16, M18 FFSDC13, M18 FFSDC10	Compatível com desentupidora seccional MXF LSDP	Referência	Código EAN	Tabela €
① Espiral 16 mm x 15 m M18FS			✓		48532775	045242513109	260.40
Espiral 6mm x 7,6m ponta em gota	✓				48532573	045242471270	54.00
Espiral 8mm x 7,6m com ponta em barra pivotante	✓				48532572	045242364206	75.50
Espiral 6mm x 7,6m com ponta em barra pivotante	✓				48532574	045242471287	64.70
Espiral 6 mm x 10.5 m com ponta em gota M18PF		✓			48532671	045242482740	75.50
Espiral 6 mm x 15 m com ponta em gota M18PF		✓			48532672	045242482757	86.30
Espiral 8mm x 7,6m ponta em gota	✓				48532571	045242364213	64.70
Espiral 8 mm x 10.5 m M18PF		✓			48532673	045242482764	86.30
② Espiral 8 mm x 15 m com ponta em gota M18PF					48532674	045242482771	97.10
Espiral 10 mm x 10.5 m M18PF		✓			48532675	045242482788	97.10
Tambor e espiral de 8mm x 7,6m com ponta em gota	✓				48532581	045242480586	72.50
Tambor e espiral de 8mm x 7,6m com ponta em gota pivotante	✓				48532582	045242480593	86.30
Tambor e espiral de 6mm x 7,6m com ponta em gota	✓				48532583	045242480609	62.10
Tambor e espiral de 6mm x 7,6m com ponta em gota pivotante	✓				48532584	045242480616	72.50
Espiral 8 mm x 23 m com ponta em gota M18FS			✓		48532772	045242513079	161.80
Espiral 10 mm x 15 m M18FS			✓		48532773	045242513086	161.80
Espiral 13 mm x 15 m M18FS			✓		48532774	045242513093	250.00
Extensão de espiral com núcleo sólido 16mm x 7,6m				✓	4932471701	4058546296001	346.90
Extensão de espiral com núcleo sólido 16mm x 15,2m				✓	4932471702	4058546296018	561.20
③ Extensão de espiral com núcleo sólido 20mm x 7,6m				✓	4932471703	4058546296025	387.80
Extensão de espiral com núcleo sólido 20mm x 15,2m				✓	4932471704	4058546296032	591.80
Conector 16mm para cabos maiores				✓	4932471707	4058546296063	204.10
Espiral guia flexível 16mm x 600mm				✓	4932471708	4058546296070	91.80
Espiral guia flexível 20mm x 600mm				✓	4932471709	4058546296087	122.40
④ Ponta em bolha M18PF	✓	✓			48532681	045242503803	32.40
Ponta removedora M18PF	✓	✓			48532684	045242503834	16.10
Ponta removedora 38mm para M18 FS					48532789	045242006137	16.10
⑤ Corrente de limpeza de 75mm para espiral de 16 e 20mm				✓	48532837	4058546323448	96.90
⑥ Corrente de limpeza de 100mm para espiral de 16 e 20mm				✓	48532838	4058546323455	102.00
⑦ Ponta em bolha rotativa M18PF	✓	✓			48532682	045242503810	32.40
Ponta em gota M18FS	✓	✓			48532787	045242006113	32.40
⑧ Ponta em funil para espiral de 16 e 20mm				✓	48532831	4058546323387	30.60
Ponta em funil M18FS	✓	✓			48532786	045242006106	32.40
Conjunto de 5 acessórios	✓	✓			48532685	045242503841	75.50
⑨ kit 5 peças M18FS	✓	✓			48532790	045242006144	54.00
Kit de 9 pontas e acessórios para espirais de 16 e 20mm				✓	48532840	4058546296131	663.30
⑩ Cortador pequeno de folha cruzada para espiral de 16 e 20mm				✓	48532835	4058546323424	51.00
Cortador médio de folha cruzada para espiral de 16 e 20mm				✓	48532836	4058546323431	56.10
Ponta removedora dentada de 75mm para espiral de 16 e 20mm (lodos e raízes)				✓	48532832	4058546323394	76.50
⑪ Ponta removedora dentada 100mm para espiral de 16 e 20mm (lodos e raízes)				✓	48532833	4058546323400	86.70
Ponta removedora dentada de 150mm para espiral de 16 e 20mm (lodos e raízes)				✓	48532834	4058546323417	122.40
⑫ Ponta em seta 25mm M18PF	✓	✓			48532683	045242503827	32.40
Ponta em seta 38mm M18FS	✓	✓			48532788	045242006120	32.40
⑬ Ponta reta para espiral de 16 e 20mm				✓	48532830	4058546323370	25.50
⑭ Sistema de autoalimentação de espiral para SWITCH PACK™			✓		4932471993	4058546298920	625.00
⑮ Nariz guia para SWITCH PACK™			✓		4932471994	4058546298937	99.00
⑯ Base de auto alimentação para SWITCH PACK™			✓		4932478225	4058546344023	37.50
⑰ Tambor para desentupidor vazio			✓		4932464277	4058546222222	239.60
⑱ Tubo guia de espirais para MXF LSDP				✓	4932478110	4058546340421	117.50
⑲ Chave para desmontar acessórios	✓	✓	✓		4932471717	4058546296162	15.30



Acessórios para desentupidoras seccionais

Descrição	Compatível com desentupidora seccional M18 FCSSM	Para desentupidora seccional M18 FSSM	Referência	Código EAN	Tabela €
Extensão de espiral aberta 16mm x 2,3m	✓		4932478413	4058546346041	114.80
Extensão de espiral com núcleo sólido 16mm x 2,3m	✓		4932478414	4058546346058	130.10
Extensão de espiral com núcleo sólido 22mm x 4,5m	✓	✓	4932478415	4058546346065	221.90
① Extensão de espiral aberta 22mm x 4.5m	✓	✓	4932471712	4058546296117	133.30
Extensão de espiral aberta 7 x 22mm x 4.5m	✓	✓	4932471713	4058546296124	836.70
Extensão espiral aberta 32mm x 4.5m		✓	4932471710	4058546296094	204.10
Extensão em espiral aberta de alto rendimento 32mm x 4.5m		✓	4932471711	4058546296100	234.70
② Ponta em bolha rotativa 16 mm	✓		48533811	4058546346133	61.20
Ponta em bolha 16 mm	✓		48533812	4058546346126	61.20
Ponta em funil de 16 mm	✓		48533813	4058546346140	38.30
Ponta em funil pequeno de 22 mm	✓	✓	48533828	4058546346089	53.60
③ Ponta em funil de 22mm	✓	✓	48533831	4058546323479	71.40
Ponta em funil de 32mm		✓	48534831	4058546323561	91.80
Cortador extra pequeno para espiral de 16mm	✓		48533814	4058546346157	38.30
Cortador pequeno para espiral de 16mm	✓		48533815	4058546346164	38.30
Cortador para espiral de 22mm e tubo de 50mm	✓	✓	48533827	4058546346096	53.60
④ Cortador pequeno de folha cruzada para espiral de 22mm	✓	✓	48533835	4058546323516	61.20
Cortador médio de folha cruzada para espiral de 22mm	✓	✓	48533836	4058546323523	71.40
Cortador pequeno de folha cruzada para espiral de 32mm		✓	48534835	4058546323608	76.50
Cortador pequeno de folha cruzada para espiral de 32mm		✓	48534836	4058546323615	112.20
⑤ Ponta para espiral de 16mm e tubo de 40 e 50mm	✓		48533816	4058546346171	107.10
Ponta para espiral de 22mm e tubo de 50mm	✓	✓	48533826	4058546346102	122.40
Ponta removedora dentada de 50mm para espiral de 22mm (lodos e raízes)	✓	✓	48533825	4058546346119	68.90
Ponta removedora dentada de 75mm para espiral de 22mm (lodos e raízes)	✓	✓	48533832	4058546323486	81.60
Ponta removedora dentada de 100mm para espiral de 22mm (lodos e raízes)	✓	✓	48533833	4058546323493	91.80
⑥ Ponta removedora dentada de 150mm para espiral de 22mm (lodos e raízes)	✓	✓	48533834	4058546323509	132.70
Ponta removedora dentada de 75mm para espiral de 32mm (lodos e raízes)		✓	48534832	4058546323578	89.80
Ponta removedora dentada de 100mm para espiral de 32mm (lodos e raízes)		✓	48534833	4058546323585	102.00
Ponta removedora dentada de 150mm para espiral de 32mm (lodos e raízes)		✓	48534834	4058546323592	102.00
⑦ Ponta direita pequena de 22 mm	✓	✓	48533829	4058546346072	53.60
Ponta direita de 22mm	✓	✓	48533830	4058546323462	30.60
Ponta direita de 32mm		✓	48534830	4058546323554	51.00
Corrente de limpeza de canalizações de 75mm para espiral de 22mm (gorduras e PVC's)	✓	✓	48533837	4058546323530	112.20
Corrente de limpeza de canalizações de 100mm para espiral de 22mm (gorduras e PVC's)	✓	✓	48533838	4058546323547	117.30
⑧ Corrente de limpeza de canalizações de 75mm para espiral de 32mm (gorduras e PVC's)		✓	48534837	4058546323622	153.10
Corrente de limpeza de canalizações de 100mm para espiral de 32mm (gorduras e PVC's)		✓	48534838	4058546323639	158.20
⑨ Kit de acessórios para espirais de 22mm	✓	✓	48533840	4058546296148	663.30
Kit de acessórios para espirais de 32mm		✓	48534839	4058546296155	663.30
Tubo guia pequeno para M18 FCSSM	✓		4932478410	4058546346010	130.10
⑩ Tubo guia médio para M18 FCSSM	✓		4932478409	4058546346003	214.30
Tubo guia grande para M18 FSSM		✓	4932471720	4058546296193	102.00
Tambor para espirais de 16mm	✓		4932478412	4058546346034	99.50
⑪ Tambor para espirais de 22mm	✓	✓	4932478411	4058546346027	114.80
Tambor para espirais de 32mm		✓	4932471719	4058546296186	102.00
⑫ Chave para desmontar acessórios	✓	✓	4932471717	4058546296162	15.30



Dispositivos para câmaras de inspeção

Todos os cabos de extensão são à prova de água e poeiras

As extensões são ligadas entre a unidade base da câmara e o cabo da câmara standard incluído

Descrição	Comprimento do cabo (m)	Diâmetro do cabo (mm)	Adapta-se a câmaras de inspeção	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Extensão de cabo. Permite um máximo de 3 extensões	0.9	17	C12 IC	1	1	48530110	045242157747	91.10
Extensão de cabo. Permite um máximo de 5 extensões	0.9	17	C12 AVD, C12 AVA	1	1	48530141	045242216529	101.40
Cabo de substituição para câmara analógica	0.9	9.5	C12 AVD, C12 AVA	1	1	4931419517	4002395828234	148.00
Cabo de reposição 1m. Para câmara de inspeção M-spector	1	12	M12 IC AV3	1	1	48530150	045242344208	155.30
Cabo de reposição 3m. Para câmara de inspeção M-spector	3	12	M12 IC AV3	1	1	48530151	045242344222	196.70
Cabo de 1m articulado.	1	12	M12 IC AV3	1	1	48530155	045242344215	672.80
Conjunto centralizador para SIC36 M18 [™]	-	-	M18 SIC36	1	1	4931473616	4058546354923	60.00
Conjunto centralizador para SIC60 M18 [™]	-	-	M18 SIC60	1	1	4931473638	4058546355142	70.00
Kit de sensor em terra para SISH M18 [™]	-	-	M18 SISH	1	1	4931473526	4058546354022	240.00

①



②



③



④

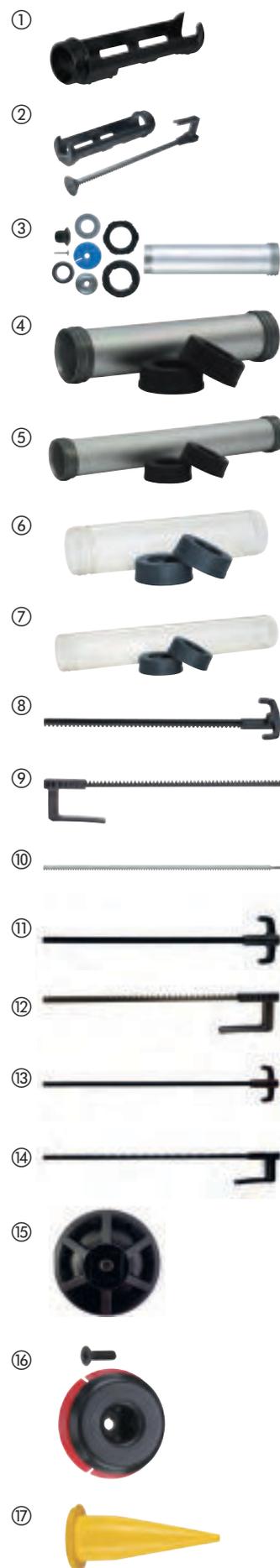


⑤



Dispositivos para pistolas de químicos

Descrição	Adapta-se a pistolas de silicone	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
<p>Cartucho standard de 310 ml, aceita cartuchos 250 e 310 ml.</p> <p>① Inclui barra embolo (4932352937), piston e parafuso de alimentação (44700330).</p>	C18 PCG	1	1	48081076	045242263127	70.20
<p>Cartucho standard de 310 ml, aceita cartuchos 250 e 310 ml.</p> <p>② Inclui barra embolo (4932430099), piston e parafuso de alimentação (44700330).</p>	C12 PCG	1	1	48080900	045242286355	27.20
<p>Tubo de 310ml para salsicha. Aceita salsichas standard de 310ml. Necessita barra 49520660</p>	PCG 14 / 300, PCG 14 / 600	1	1	48081085	045242089246	131.80
<p>Tubo aluminio 400 ml. Aceita salsichas standard 400 ml (inclui 2 adaptadores). Necessita barra (48091090) e piston (44700375).</p>	C18 PCG, C12 PCG	1	1	4932352844	4002395375028	21.60
<p>Tubo aluminio 600 ml. Aceita salsichas standard 600 ml (inclui 2 adaptadores). Necessita barra (48091091) e piston (44700375).</p>	C18 PCG, C12 PCG	1	1	4932352845	4002395375035	24.70
<p>Tubo transparente 400 ml. Aceita salsichas standard 400 ml (inclui 2 adaptadores). Necessita barra 49520660 (48091090) e piston (44700375).</p>	C18 PCG, C12 PCG	1	1	4932352842	4002395375004	81.80
<p>Tubo transparente 600 ml. Aceita salsichas standard 600 ml (inclui 2 adaptadores). Necessita barra (48091091) e piston (44700375).</p>	C18 PCG, C12 PCG	1	1	4932352843	4002395375011	98.90
<p>Barra de embolo para suporte 310ml. Para usar com suportes 310 ml 48081076</p>	C18 PCG	1	1	4932352937	4002395375950	26.70
<p>Barra de embolo para suporte 310ml. Para usar com suportes 310 ml 48080900</p>	C12 PCG	1	1	4932430099	4002395377602	26.70
<p>Barra curta para tubo (comprimento 340mm). Para usar com 48081075 e 48081085</p>	PCG 14 / 300, PCG 14 / 600	1	1	49520600	045242190201	79.70
<p>Barra para tubo 400ml. Para usar com Tubo para salsichas transparente 400ml 4932352842</p>	C18 PCG	1	1	48091090	045242263158	26.80
<p>Barra para tubo 400ml. Para usar com Tubo para salsichas transparente 400ml 4932352842</p>	C12 PCG	1	1	4932430100	4002395377619	26.70
<p>Barra para tubo 400ml. Para usar com Tubo para salsichas transparente 600ml 4932352843</p>	C18 PCG	1	1	48091091	045242263165	33.10
<p>Barra para tubo 400ml. Para usar com Tubo para salsichas transparente 600ml 4932352843</p>	C12 PCG	1	1	4932430101	4002395377626	26.70
<p>Piston para suportes de pistolas de químicos</p>	C18 PCG, C12 PCG	1	1	44700330	045242260928	2.80
<p>Piston para tubos tipo salchicha</p>	C18 PCG, C12 PCG	1	1	44700375	045242277438	4.30
<p>Nariz aplicadora</p>	PCG 14 / 300, PCG 14 / 600, C18 PCG, C12 PCG	1	1	45760525	4002395775323	5.50



Dispositivos para equipamentos de medição e teste

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Pontas para multimetros (max. 1000 Volts/ 10 Amps) comp 125 mm.	1	1	49771004	045242238965	43.10
② Pinça elétricas (máx. 1000 V / 10 Amp)	1	1	49771005	045242238972	41.40



Dispositivos para casacos aquecidos M12[™]

M18[™] fonte de alimentação USB - M18[™] USB PS HJ. Alimenta o casaco com baterias M18[™]. Carregador USB para leitores de MP3, telemóveis, câmaras digitais, GPS.

Ficha para carro 12V - 12V CP HJ. Alimenta o casaco em qualquer tomada de isqueiro de 12V

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Adaptador USB M18 [™] 2,1A	1	1	4932471597	4058546294960	80.00
② M12 [™] ligação a isqueiro de carro (12 V CP HJ).	1	1	4932430085	4002395377466	21.70



Etiqueta de seguimento MILWAUKEE[®] ONE-KEY[™] Bluetooth[®] - BTT

Localize qualquer item do seu inventário com ONE-KEY[™] da MILWAUKEE[®]. Basta emparelhar o TICK[™] com o item escolhido e utilizar o ONE-KEY[™] para localizar o produto que lhe falta.

Totalmente compatível com todas as funcionalidades integradas de rastreio de ferramentas e gestão de inventário ONE-KEY[™]

Classificação IP68 - resiste às condições mais exigentes do local de trabalho

Resiste a temperaturas de +60°C a -20°C

3 anos de autonomia com bateria não substituível incorporada, elimina a necessidade de armazenar baterias

Localize um item específico, mesmo que não esteja visível, com o novo altifalante incorporado

Até 90m de alcance

Ciclos de serviço de 5 segundos

NFC permite-lhe obter dados para resolução de problemas

O código QR permite a activação em 2 passos, rastreando quando o Bluetooth[®] não está a funcionar e identificar rapidamente um item específico dentro do software ONE-KEY[™]

O acelerómetro irá alertá-lo se o artigo tiver sido utilizado ou se for deslocado desde o local onde está armazenado

Construção sólida de uma só peça



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Etiqueta de seguimento MILWAUKEE [®] ONE-KEY [™] Bluetooth [®] - BTT	1	1	4933478640	4058546348335	70.00
Etiqueta de seguimento MILWAUKEE [®] ONE-KEY [™] Bluetooth [®] - BTT - 10 unidades	10	1	4933478643	4058546348366	500.00

Acessórios para extração de poeiras M12™ / M18™

Descrição	Adapta-se a extractores de poeiras MILWAUKEE®	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Ponteira para perfuração.	M18 CDEX / M18/28 CPDEX, M12 DE	2	1	49902301	045242337279	27.20
② Filtro.	M18 CDEX / M18/28 CPDEX, M12 DE	3	1	49902306	045242299454	27.20
③ Ponteira para lugares confinados.	M12 DE	1	1	49902325*	045242297603	14.20
3 ud. set.						
④ Caixa de filtro, filtro, tampa da caixa	M12 DE	3	1	49902340	045242299461	43.50
⑤ Caixa de extrator M18 & M28 com filtro	M18 CDEX / M18/28 CPDEX	4	1	49902342	045242341948	32.60
⑥ Caixa de extrator permite ligação do M12DE a um extrator independente		1	1	4932430479	4002395381401	54.30
PHDE152. Para perfurar inclusive com diamante a seco desde Ø 25 - 152mm. Escovas internas para melhorar a aspiração e a extração.		1	1	4932471990	4058546298890	100.00



Agulhas para vibrador de betão

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Agulha para vibrador de betão 38mm	1	1	4932478612	4058546348052	440.00
Agulha para vibrador de betão 50mm	1	1	4932478613	4058546348069	587.00
Agulha para vibrador de betão 25mm	1	1	4932479839	4058546376338	800.00
Agulha para vibrador de betão 63mm	1	1	4932479840	4058546376345	1300.00



Mangueiras para vibrador de betão

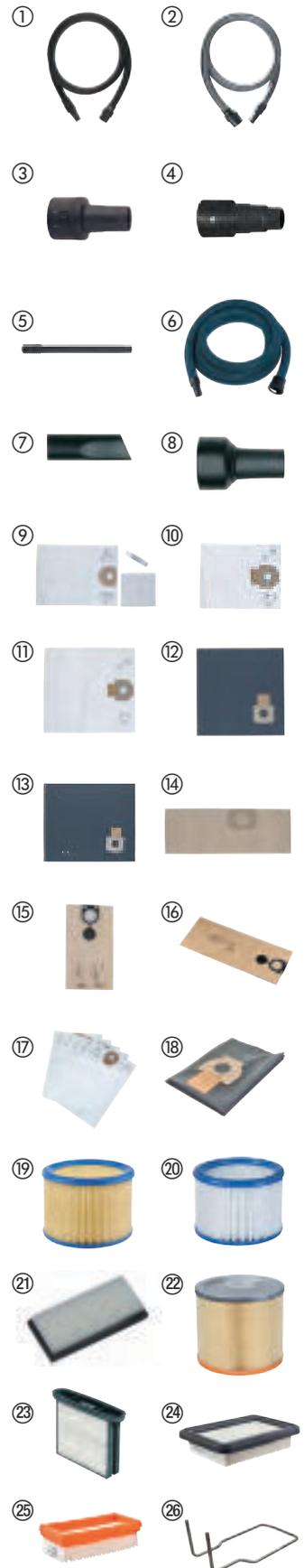
Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Mangueira para vibrador de betão 4m	1	1	4932478610	4058546348038	955.00
Mangueira para vibrador de betão 2m	1	1	4932478611	4058546348045	528.00



Acessórios para aspiradores

Dispositivos para extração poeiras

	Descrição	Adapta-se a extractores de poeiras MILWAUKEE®	Quantidade por embalagem	Quantidade recomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
①	Tubo de extração anti-estático. 36mm/4m com adaptador a ferramenta	AS 300 ELCP, AS 500 ELCP, AS 300 EMAC	1	1	4932352311	4002395369706	192.40
②	Tubo de extração. 3.5 m, 32 mm com adaptador.	AS 250 ECP	1	1	4932352312	4002395369713	76.10
③	Adaptador para ligação direta a tubo 330552.	AS 1, AS 2 C	1	1	4932430833	4002395384952	8.60
④	Adaptador universal Ø 35 / 33 / 27 mm - 1 ud.	WDC 1400 A, AS 1, AS 2 C, AS 3 W, ASE 1400, ASM 1400	1	1	4932369282	4002395338412	25.00
⑤	Tubo de aspiração para Ø 35 mm, de 50 cm plástico	AS 1, AS 2 C, ASM 1400	1	1	4932346620	4002395319503	14.90
⑥	Tubo de extração Ø 35 mm / 5 m.	ASE 1400, ASM 1400	1	1	4932373626	4002395351534	79.00
⑦	Tubo grosso, para Ø 50 mm.	ASE 1400, AS 1, AS 2 C, ASM 1400	1	1	4932316070	4002395310449	8.60
⑧	Adaptador redutor de Ø 50 mm a Ø 35 mm	ASE 1400, AS 1, AS 2 C, ASM 1400	1	1	4932316074	4002395310456	5.80
⑨	Filtros 5 x feltro	AS 250 ECP	5	1	4932352306	4002395369652	22.60
⑩	Sacos filtro de feltro 30 l - 5 uds.	AS 300 ELCP, AS 300 EMAC, AS 300 ELAC	5	1	4932352307	4002395369669	43.00
⑪	Sacos filtro de feltro 50 l - 5 uds.	AS 500 ELCP	5	1	4932352308	4002395369676	64.80
⑫	Sacos filtro: 5 x saco de plástico, 30 l.	AS 250 ECP, AS 300 ELCP, AS 300 EMAC	5	1	4932352309	4002395369683	41.30
⑬	Sacos filtro: 5 x saco de plástico, 50 l.	AS 500 ELCP	5	1	4932352310	4002395369690	47.30
⑭	Sacos filtro. Heavy duty. 3 x 18 l saco papel.	NT 1500 A	1	1	4932373669*	4002395351824	28.90
⑮	Sacos filtro. Heavy duty. 5 x 25 l saco de papel.	RSE 1400	5	1	4932373852	4002395352821	52.20
⑯	Sacos filtro. Heavy duty. 5 x 50 l saco de papel.	ASE 1400, ASM 1400	5	1	4932373621	4002395351503	71.70
⑰	Bolsa / Filtro para AS 30/42	AS 30 LAC, AS 30 MAC, AS 42 MAC	5	1	4932459689	4058546028619	41.40
⑱	Bolsa de recolha 30l	AS 42 MAC, AS 30 MAC, AS 30 LAC	5	1	4932459690	4058546028626	37.70
⑲	Filtro cartucho.	AS 250 ECP, AP 250 ECP	1	1	4932352303	4002395369621	51.60
⑳	Filtro cartucho.	AS 300 ELCP, AS 500 ELCP, AS 2-250 ELCP	1	1	4932352304	4002395369638	48.80
㉑	Filtro cartucho.	AS 300 EMAC, AS 300 ELAC	2	1	4932352305	4002395369645	99.30
㉒	Filtros Filtro cartucho, 7000 cm ² , BIA Cat. C.	AS 3 W	1	1	4932346588*	4002395319473	62.00
㉓	Filtro em poliéster, 2 un.	ASE 1400, ASM 1400	1	1	4932373623	4002395351510	139.10
㉔	Filtro plano PTFE	AS 30 LAC, AS 42 MAC, AS 30 MAC	1	1	4932459687	4058546028596	82.00
㉕	Filtro motor	AS 42 MAC, AS 30 MAC, AS 30 LAC	1	1	4932459688	4058546028602	41.40
㉖	Punho metálico	AS 42 MAC, AS 30 MAC, AS 30 LAC	1	1	4932459691	4058546028633	98.30



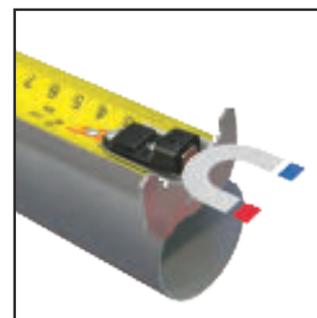


FERRAMENTA MANUAL

Fita métrica **STUD**™ magnética

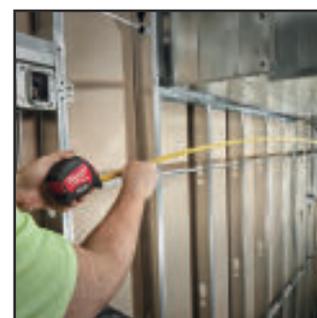


- EXO 360™ a tecnologia de construção da lâmina garante maior durabilidade e maior resistência ao desgaste.
- Potente ímã na ponta da fita permite uma fixação em superfícies planas e em tubos.
- 4m estendida para chegar onde necessita.
- Lâmina anti desgaste nos primeiros 15cm.
- Escalas impressas em ambos os lados para maior facilidade de leitura.
- Batente de dedo patenteado. Protege o dedo na ação de retenção da lâmina.
- Corpo fabricado em ABS e revestido a borracha para uma maior durabilidade e resistência a os impactos.
- Clip de cinto em arame para reduzir danos na roupa.
- Corpo com orifício para correia.
- Precisão de Classe II.



Potente ímã

Descrição	Comprimento (m)	Largura (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Fita métrica STUD 5m	5	33	1	6	4932471626	4058546295257	34.40
Fita métrica STUD 8m	8	33	1	6	4932471627	4058546295264	41.70
Fita métrica STUD 5m/16ft	5 / 16'	33	1	6	4932471628	4058546295271	34.40
Fita métrica STUD 8m/26ft	8 / 26'	33	1	6	4932471629	4058546295288	41.70



4m estendida



Fita métrica Wide Blade

- 4m de estendida para chegar onde quiser.
- Lâmina anti desgaste nos primeiros 15cm.
- Escalas impressas em ambos os lados para maior facilidade de leitura.
- Corpo reforçado em 5 pontos para uma durabilidade extra no local de trabalho.
- Batente de dedo patenteado. Protege o dedo na ação de retenção da lâmina.
- Clip de cinto em arame para reduzir danos na roupa.
- Fita protegida com Nylon.
- Corpo com orifício para correia.



4m estendida



Descrição	Comprimento (m)	Largura (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Fita métrica Wide Blade 5m	5	33	1	6	4932471815	4058546297145	29.20
Fita métrica Wide Blade 8m	8	33	1	6	4932471816	4058546297152	34.40
Fita métrica Wide Blade 5m/16ft	5 / 16'	33	1	6	4932471817	4058546297169	29.20
Fita métrica Wide Blade 8m/26ft	8 / 26'	33	1	6	4932471818	4058546297176	34.40

Fita métrica magnética HQ



- Potente ímã na fita, permite uma leitura precisa e uma melhor fixação em tubos e superfícies planas.
- Design compacto e ergonómico.
- A fita aguenta até 3,4m estendida sem se dobrar.
- Lâmina protegida com nylon anti-reflexos, até 10x maior durabilidade e resistência no local de trabalho.
- Fita de 27mm de largura impressa em ambas as faces para uma leitura mais fácil.
- Finger Stop patenteado: para poder controlar a fita facilmente e evitar o impacto da fita contra o dedo ao recolher.
- Corpo reforçado em 5 pontos para uma durabilidade extra no local de trabalho.
- Precisão Classe II.
- Escalas de arquitetura permitem um cálculo fácil.



Descrição	Comprimento (m)	Largura (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Fita métrica magnética HQ 5m	5	27	1	6	4932464599	4058546225445	26.00
Fita métrica magnética HQ 8m	8	27	1	6	4932464600	4058546225452	34.40
Fita métrica magnética HQ 10m	10	27	1	6	4932464601	4058546225469	45.80
Fita métrica magnética HQ 5m/16ft	5 / 16'	27	1	6	4932464602	4058546225476	26.00
Fita métrica magnética HQ 8m/26ft	8 / 26'	27	1	6	4932464603	4058546225483	34.40



Fitas métricas Autolock

- Autolock - a fita métrica fixa automaticamente quando é puxada até uma determinada medida. O utilizador deverá pressionar o travão para recolher a fita
- Lâmina revestida a nylon para maior proteção contra aparas, sujidade e água
- Corpo reforçado em 5 pontos para maior durabilidade
- Corpo fabricado em ABS e revestido a borracha para uma maior durabilidade e resistência a os impactos.
- Desenho compacto e ergonómico.
- Clip de cinto Heavy Duty
- Precisão Classe II
- Master pack 6 un - encomenda mínima p/distribuidor 6 un



Descrição	Comprimento (m)	Largura (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Fita métrica Autolock 5m / 25	5	25	1	6	4932464663	4058546226084	18.80
Fita métrica Autolock 8m / 25	8	25	1	6	4932464664	4058546226091	22.90
Fita métrica Autolock 5m - 16pés / 25	5	25	1	6	4932464665	4058546226107	18.80
Fita métrica Autolock 8m - 26pés / 25	8	25	1	6	4932464666	4058546226114	22.90



Fitas métricas Compact PRO

- Ergonomia e conforto melhorados
- Durabilidade para o trabalho em obra
- Corpo com 5 pontos de reforço
- Lâmina protegida com nylon 2G
- Maior resistência ao desgaste e flexibilidade
- Suporta quedas até 3 metros
- Não magnético
- Dígitos de grandes dimensões para melhor leitura
- Design do gancho de pequenas dimensões
- Parte traseira plana e perpendicular à base, para facilitar a medição na vertical.
- Clip de fixação ao cinto melhorado



Descrição	Comprimento (m)	Largura (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Fita métrica Compact PRO C3/16	3	16	1	12	4932459591	4058546027636	16.10
Fita métrica Compact PRO C5/19	5	19	1	12	4932459592	4058546027643	18.30
Fita métrica Compact PRO C5/25	5	25	1	6	4932459593	4058546027650	20.50
Fita métrica Compact PRO C8/25	8	25	1	6	4932459594	4058546027667	23.80
Fita métrica Compact PRO C5-16/25	5 / 16'	25	1	24	4932459595	4058546027674	20.50
Fita métrica Compact PRO C8-26/25	8 / 26'	25	1	12	4932459596	4058546027681	23.80



Fita métrica com LED iluminação

- Led de 19 Lux para facilitar a leitura.
- Fita revestida a nylon, contra a água e poeiras
- Corpo reforçado em 4 pontos para maior durabilidade.
- Corpo em plástico ABS para maior resistência, conforto e durabilidade.
- Design compacto e ergonómico.
- Ímã na parte posterior da fita para fixar a caixas metálicas e a outras superfícies metálicas.
- 2 baterias CR2016 incluídas.
- Precisão Classe II
- Master pack 12 un - encomenda mínima p/distribuidor 12 un.



Descrição	Comprimento (m)	Largura (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Fita métrica 3m/17pés c/ led iluminação	3	12	1	12	48226602	045242529285	14.10



Fitas métricas Slimline

- Design compacto e ergonómico
- Lâmina revestida a nylon para maior proteção
- O corpo em plástico ABS e o punho revestido a borracha garantem durabilidade e conforto extremos
- Chassis reforçado em 4 pontos
- Base plana para maior estabilidade e facilidade de medição na vertical
- Clip de fixação ao cinto
- Precisão Classe II
- Pedidos mínimos de múltiplos de 6 unidades
- Clip para cinto



Descrição	Comprimento (m)	Largura (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Fita métrica Slimline S3/16	3	16	1	12	48227703	045242512898	9.50
Fita métrica Slimline S5/19	5	19	1	12	48227705	045242512904	11.30
Fita métrica Slimline S5/25	5	25	1	6	48227706	045242512911	13.00
Fita métrica Slimline S8/25	8	25	1	6	48227708	045242512928	15.40
Fita métrica Slimline S5-16/25	5/16'	25	1	24	48227717	045242512935	13.00
Fita métrica Slimline S8-26/25	8/26'	25	1	24	48227726	045242512942	15.40



Fita métrica de 2m / 6ft



- Estrutura reforçada em 5 pontos: 10 vezes maior durabilidade.
- Lâmina de alta rentabilidade 13mm de espessura.
- Lâmina revestida a nylon para menor resistência.
- Design ergonómico e confortável.
- Disponível apenas em caixas de 12 unidades.

Descrição	Comprimento (m)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Fita métrica de 2 m	2	1	12	48225502	045242468034	5.60

Metro desdobrável

- Travamento a 90°/180°.
- Transferidor e peças metálicas protegidas contra a ferrugem.
- Resistente à humidade.
- Marcas resistentes à água.



Descrição	Comprimento (m)	Largura (mm)	Precisão	Secções	Dobradiça	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Metro desdobrável	2	15 x 3.20	Clase 2	10	Plástico e inox	1	10	4932459301	4058546002671	17.50

Metro desdobrável madeira

- Travamento a 90°/180°.
- Transferidor.



Descrição	Comprimento (m)	Largura (mm)	Precisão	Secções	Dobradiça	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Metro desdobrável madeira	2	16 x 3.20	Clase 3	10	Laiton	1	12	4932459302	4058546002688	8.70

Metro desdobrável fino

- Travamento a 180°.
- Design fino e flexível.



Descrição	Comprimento (m)	Largura (mm)	Precisão	Secções	Dobradiça	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Metro desdobrável fino	2	16 x 2.70	Clase 3	10	Laiton	1	10	4932459303	4058546002695	6.50

Fitas métricas em carretel aberto - aço

- Design de chapa de aço revestida a nylon (de grande espessura) para maior durabilidade
- A melhor da sua classe em deformação por estiramento: menos 50% de deformação
- Design de grande durabilidade: Punho metálico reforçado. Grande durabilidade contra quedas
- Engrenagens planetárias com desmultiplicação 3:1 para maior durabilidade e um enrolar suave
- RESGUARDO: Permite manter a fita sempre limpa de impurezas
- Precisão classe II
- Escala impressa dos 2 lados. Medidas métricas mostradas no topo e imperiais na outra face

Descrição	Comprimento (m)	Largura (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Fita métrica em carretel aberto de 30m/100ft	30	13	1	1	48225203	045242486069	49.70
② Fita métrica em carretel aberto de 100m/330ft	100	9.5	1	1	48225211	045242486076	96.70



Fitas métricas em carretel aberto - fibra de vidro

- Lâmina produzida em fibra de vidro para garantir menor peso.
- Embraiagem com engrenagens planetárias 3:1 que garante 10x maior durabilidade e uma recolha mais suave da fita.
- Resguardo com escova de limpeza que mantém a lâmina limpa de materiais abrasivos.
- Escala impressa dos 2 lados. Medidas métricas no lado superior e imperiais na parte inferior.

Descrição	Comprimento (m)	Largura (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
LTF30-100	30	13	1	1	48225330	045242527731	36.80
LTF60-200	60	13	1	1	48225360	045242527748	52.60



Fitas métricas em carretel fechado - aço

- Fita métrica com escala de 1 lado com 9,5mm de largura
- RESGUARDO: Permite manter a fita sempre limpa de impurezas
- Design de grande durabilidade: Punho metálico reforçado. Grande durabilidade contra quedas
- Engrenagens planetárias com desmultiplicação 3:1 para maior durabilidade e um enrolar suave
- Precisão classe II



Descrição	Comprimento (m)	Largura (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Fita métrica em carretel fechado de 30m	30	9.5	1	1	48225103	045242486106	35.50



Nothing but **HEAVY DUTY**.™

REDSTICK™ NÍVEIS DIGITAIS



DESIGN HEAVY DUTY

- Perfil reforçado
- Ecrã 2x mais resistente
- Proteção IP65

A MELHOR EXPERIÊNCIA

- Avisos sonoros e visuais
- AUTO MODE - O ecrã ajusta o nível de iluminação automaticamente de acordo com a luz ambiente

EXATOS E PRECISOS

- PIN MODE - Memoriza rapidamente qualquer ângulo
- LEITURA DINÂMICA - Aviso gráfico ao se aproximar da medida definida
- PRECISÃO:
Ângulos retos 0°, 90° / 0,03°
Ângulos intermédios 1° a 89° / 0,10°



**A BATERIA RECARREGÁVEL
USB REDLITHIUM™-ION
PROPORCIONA UM DIA
INTEIRO DE TRABALHO**



Níveis digitais



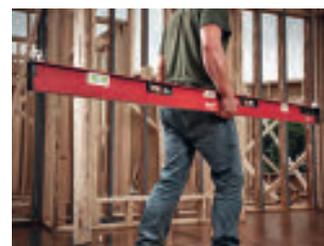
Descrição	Comprimento (cm)	Punhos	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Nível digital 60cm	60	0	1	1	4933471978	4058546298777	408.20
Nível digital 120cm	120	2	1	1	4933471979	4058546298784	489.80



Nível extensível



- Extensível até 365cm e recolhível até 200cm mais portátil e escala permanente marcada a laser
- Bloco da bolha com tecnologia SHARPSITE™, melhor leitura e protegido contra impactos
- Mecanismo reforçado e projetado para durar e resistir a uma utilização intensiva
- Precisão absoluta em qualquer momento e posição do nível
- Precisão a 0.029° (0.0005" /in, 0.5mm/m)
- Bloco da bolha de alto contraste fácil de limpar e visibilidade otimizada
- Agarre mais confortável ergonomia melhorada durante o transporte e a utilização
- Espaçadores extraíveis



Descrição	Comprimento (cm)	Punhos	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Nível extensível 200cm a 365cm	200 - 366	2	1	1	4932471355	4058546289836	404.30





Nothing but **HEAVY DUTY.**™

REDSTICK™

RESISTENTE. PRECISÃO GARANTIDA.



1

Protetores laterais em borracha para absorver impactos e proteger o perfil

2

Orifício para pendurar

3

Pegas grandes para um maior conforto e utilização com luvas

4

Pegas grandes para um maior conforto e utilização com luvas

5

Zonas antideslizantes para aumentar o agarre à parede.

6

Bases retificadas para garantir a precisão em todas as posições de nivelamento ou esquadria



BLOCO DA BOLHA **SHARPSITE™**
LEITURA RÁPIDA E FÁCIL



ESTRUTURA INTERNA DE REFORÇO



MAGNETOS DE NEODÍMIO

Níveis REDSTICK™ Backbone



- Fixação BACKBONE™ do bloco da bolha em metal. O mais forte e durável.
- Bloco da bolha com tecnologia SHARPSITE™. A melhor leitura e a maior proteção contra impactos.
- Punhos de grandes dimensões para maior conforto e facilidade de transporte.
- Superfícies fresadas que garantem a precisão em todas as posições de trabalho.
- Corpo da bolha de alto contraste, fácil de limpar e que maximiza a visibilidade.
- Terminais de alta densidade podem ser removidos quando se trabalha em espaços confinados.
- Punhos revestidos a borracha permitem que não deslizem quando encostados a uma parede. Terminais laterais fáceis de retirar.
- Furo com reforço para pendurar.
- Precisão garantida durante toda a vida útil do nível. Precisão a 0.029° (0.0005 "/pol, 0.5 mm/m), tanto na posição normal, como invertida.
- Magnetos naturais amplificados para máxima força de fixação (apenas níveis magnéticos).



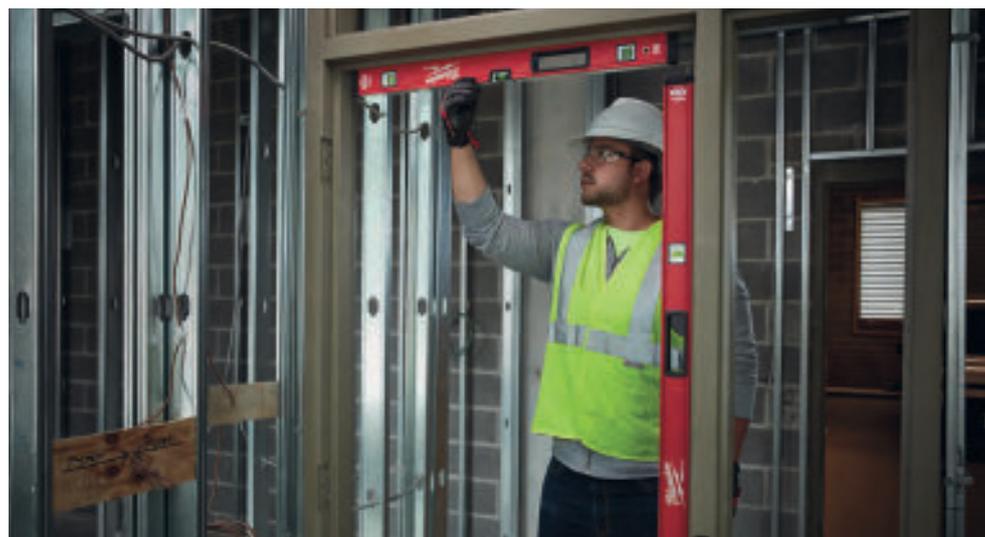
Fixação BACKBONE™ do bloco da bolha em metal



Bloco da bolha com tecnologia SHARPSITE™



Magnetos naturais amplificados



Descrição	Comprimento (cm)	Punhos	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
40 cm magnético	40	0	1	1	4932459061	4002395280322	95.90
60 cm magnético	60	0	1	1	4932459063	4002395280346	102.40
80 cm magnético	80	1	1	1	4932459065	4002395280360	115.30
100 cm magnético	100	0	1	1	4932459067	4002395280384	153.10
120 cm magnético	120	2	1	1	4932459069	4002395281008	183.30
180 cm magnético	180	2	1	1	4932459071	4002395281046	227.50
200 cm magnético	200	2	1	1	4932459073	4002395281060	258.80
240 cm magnético	240	2	1	1	4932459075	4002395281084	290.00
40 cm não magnético	40	0	1	1	4932459060	4002395280315	86.30
60 cm não magnético	60	0	1	1	4932459062	4002395280339	90.50
80 cm não magnético	80	1	1	1	4932459064	4002395280353	94.90
100 cm não magnético	100	0	1	1	4932459066	4002395280377	102.40
120 cm não magnético	120	2	1	1	4932459068	4002395280391	143.40
180 cm não magnético	180	2	1	1	4932459070	4002395281015	194.10
200 cm não magnético	200	2	1	1	4932459072	4002395281053	217.80
240 cm não magnético	240	2	1	1	4932459074	4002395281077	227.50
Protetores REDSTICK™ Backbone			2	1	4932459680	4058546028527	6.60

Níveis REDSTICK™ Compactos



- A tecnologia SHARPSITE™ melhora a leitura da bolha.
- Corpo compacto e resistente.
- Base fresada para maior precisão.
- Sistema de bolha de elevado contraste e fácil de limpar que otimiza a visibilidade.
- Magnetos naturais amplificados para garantir maior poder de retenção.
- Precisão a 0.029 ° (0.0005 " / in, 0.5 mm / m) na posição standard.
- Batentes laterais em borracha que absorvem os golpes.



Descrição	Comprimento (cm)	Punhos	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
40 cm magnético	40	0	1	1	4932459079	4002395281725	64.70
60 cm magnético	60	0	1	1	4932459081	4002395281749	70.10
80 cm magnético	80	0	1	1	4932459083	4002395281763	75.50
100 cm magnético	100	0	1	1	4932459085	4002395281787	91.70
120 cm magnético	120	0	1	1	4932459087	4002395282401	107.80
180 cm magnético	180	0	1	1	4932459089	4002395282425	140.20
40 cm não magnético	40	0	1	1	4932459078	4002395281718	59.30
60 cm não magnético	60	0	1	1	4932459080	4002395281732	64.70
80 cm não magnético	80	0	1	1	4932459082	4002395281756	70.10
100 cm não magnético	100	0	1	1	4932459084	4002395281770	75.50
120 cm não magnético	120	0	1	1	4932459086	4002395281794	91.70
180 cm não magnético	180	0	1	1	4932459088	4002395282418	118.60
Protetores REDSTICK™			2	1	4932459681	4058546028534	6.60

Níveis para assentamento de betão REDSTICK™



- Tecnologia SHARPSITE™ da bolha garante melhor leitura.
- Perfil ergonómico garante máxima durabilidade e maior precisão.
- Base em magnésio de grandes dimensões para maior funcionalidade e facilidade de limpeza.
- Inclui arestas redondas e em esquadria para garantir melhor acabamento.
- Sistema de bolha de alto contraste para otimizar a visibilidade.
- Adaptado para operações de limpeza ou nivelção.
- Referências de 1% e 2% de inclinação.



Descrição	Comprimento (cm)	Punhos	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
60 cm não-magnético	60	0	1	1	4932459893	4058546030650	118.60
120 cm não magnético	120	0	1	1	4932459894	4058546030667	166.70
180 cm não magnético	180	0	1	1	4932459895	4058546030674	229.20

Níveis Slim



- 2 blocos de bolha acrílicos à prova de choque e resistentes a raios UV.
- Superfícies fresadas que garantem a precisão até 120cm.
- Terminais anti-choque.
- Punhos revestidos a borracha permitem que não deslizem quando encostados a uma parede.
- Furo com reforço para pendurar.
- Precisão VPA certificada por empresa independente.
- Precisão garantida durante toda a vida útil do nível. Precisão a 0.029° (0.0005 "/pol, 0.5 mm/m).



Descrição	Comprimento (cm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
20cm fino magnético	20	10	10	4932478897	4058546361792	18.60
40cm fino magnético	40	1	1	4932464854	4058546227999	22.70
60cm fino magnético	60	1	1	4932464855	4058546228002	25.80
100cm fino magnético	100	1	1	4932464856	4058546228019	33.00
180cm fino magnético	180	1	1	4932464857	4058546228026	53.60
20cm fino	20	10	10	4932472091	4058546324872	13.40
40cm fino	40	1	1	4932459090	4002395282432	16.00
60cm fino	60	1	1	4932459091	4002395282449	18.70
80cm fino	80	1	1	4932459092	4002395282456	21.30
100cm fino	100	1	1	4932459093	4002395282463	24.00
120cm fino	120	1	1	4932459094	4002395282470	27.70
180cm fino	180	1	1	4932459095	4002395282487	37.30
200cm fino	200	1	1	4932459590	4058546027629	42.70



Níveis de corpo maciço



- 2 blocos de bolha acrílicos à prova de choque e resistentes a raios UV.
- 2 pequenas „bigornas“ que suportam impactos durante o trabalho de nivelamento.
- Aferidor de diâmetro de brocas para diâmetros de 5 a 12mm.
- Superfícies fresadas que garantem a precisão em todas as posições de trabalho.
- Furo com reforço para pendurar.
- Precisão VPA certificada por empresa independente.
- Precisão garantida durante toda a vida útil do nível. Precisão a 0.029° (0.0005 "/pol, 0.5 mm/m).



Descrição	Comprimento (cm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Nível de corpo maciço REDCAST™ 60 cm	60	1	1	4932459098	4002395283118	38.50
Nível de corpo maciço REDCAST™ 80 cm	80	1	1	4932459099	4002395283125	53.40

Nível torpedo maciço



- Bloco da bolha com tecnologia SHARPSITE™. A melhor leitura e a maior proteção contra impactos.
- Bloco de bolha ajustável a 360°. permite identificar ângulos, ou fixar um ângulo pré-determinado para trabalhos repetitivos. Parafuso de fixação embestado para que não seja desapertado dentro da caixa de trabalho, ou do bolso.
- Magnetos naturais amplificados para garantir o dobro da força de fixação.
- Blocos de bolha reforçados, construídos em acrílico e que garantem durabilidade e máxima precisão na leitura.
- Corpo maciço de alumínio que suporta as duras condições de trabalho.
- Superfícies fresadas que garantem a precisão em todas as posições de trabalho.
- Furo para fixação de suporte.
- Precisão de 0.029° (0.0005 "/pol, 0.5 mm/m).



Descrição	Comprimento (cm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Nível torpedo maciço	25	1	1	4932459096	4002395282494	69.40

Nível torpedo aberto



- Magnetos naturais amplificados para máxima força de fixação.
- Área de visualização maximizada.
- Bloco da bolha reforçado para melhor leitura e durabilidade.
- Abertura para cordão de soldadura. Permite verificar o nível da peça entre os 2 lados do cordão de soldadura.
- Ranhura em forma de V para maior estabilidade quando colocado em tubos não ferrosos.
- Medidas marcadas a laser.
- Design fino que pode ser transportado com facilidade dentro do bolso.



Descrição	Comprimento (cm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Nível torpedo aberto	17	1	1	4932459097	4002395283101	48.00

Nível de bolso com bolha ajustável



- Bolha ajustável a 360° para possibilitar a leitura de ângulos.
- Mecanismo de travamento para um uso repetitivo.
- Magnetos naturais amplificados para máxima força de retenção.
- Ranhura em V na base para poder ser colocado sobre tubos.
- Aresta fresada para garantir precisão.
- Design compacto para maior funcionalidade na obra.



Descrição	Comprimento (cm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Nível ajustável	7.8	1	6	4932459597	4058546027698	32.10

Nível torpedo ultracompacto



- Bloco da bolha com tecnologia SHARPSITE™ e marção para medir pendentes de 1 e 2°
- Design ultracompacto para trabalhar em espaços limitados
- Base ranhurada em „V“ para utilizar em tubos
- Zona oca para realizar medições por cima de cordões de soldadura
- Ímãs de neodímio de elevada potência magnética. Design que re-orienta o campo magnético para proporcionar até 2x mais força magnética
- Precisão de 0.029° (0.0005 ˝/in, 0.5 mm/m).



Descrição	Comprimento (cm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Torpedo ultracompacto	7.6	1	1	4932472122	4058546325183	30.90

Nível mini



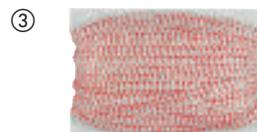
- Nível leve e compacto que cabe com facilidade no bolso.
- Bloco do nível construído em acrílico de grande espessura. Resistente ao choque e a raios UV.
- Batentes laterais à prova de choque.
- Precisão garantida durante toda a vida útil do nível. Precisão a 0.029° (0.0005 ˝/pol, 0.5 mm/m).
- Precisão VPA certificada por empresa independente.



Descrição	Comprimento (cm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Nível mini 10cm	10	1	10	4932459100	4002395283446	8.00

Bate linhas

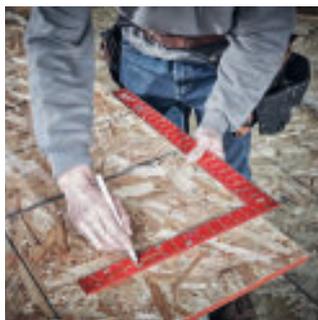
- Linhas com 2mm de espessura para uma marcação mais visível.
- Sistema de engrenagens planetárias para uma maior durabilidade.
- Desmultiplicador de recolha de 4:1, maior velocidade de recolha (1 volta equivalente a 4).
- Depósito de giz de grande capacidade.
- Fácil de encher graças à abertura extra larga.
- Bloqueio fácil da corda.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Bate linhas de 30m	1	1	4932471634	4058546295332	41.70
② Bate linhas de 45m	1	1	4932471635	4058546295349	62.50
③ Linha para bate linhas de 30m	1	1	4932471636	4058546295356	12.50
Linha para bate linhas de 45m	1	1	4932471637	4058546295363	15.60

Esquadro de pedreiro

- Estrutura reforçada.
- Marcações gravadas a laser.
- Marcações de precisão para uma marcação fácil.
- Tabela de conversão.
- Marcações para facilitar a marcação de ângulos.



Descrição	Comprimento (cm)	Comprimento (Polegadas)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Esquadro de pedreiro Métrica	40 x 60	-	1	1	4932472126	4058546325220	42.10
Esquadro de pedreiro Imperial	-	16 x 24	1	1	4932472125	4058546325213	42.10

Esquadro de carpinteiro

- Marcações de precisão para uma marcação fácil.
- Marcações gravadas a laser.
- Escora para ajudar no corte de materiais de tubos.
- Maior largura da pega para uma melhor aderência.



Descrição	Comprimento (cm)	Comprimento (Polegadas)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Esquadro de carpinteiro Métrica	18	-	1	1	4932472124	4058546325206	21.10
Esquadro de carpinteiro Imperial	-	7	1	1	4932472123	4058546325190	21.10

Marcadores INKZALL™

- Mantém-se afiado, não achata ou cede sob pressão.
- Ponta em acrílico ideal para superfícies irregulares como OSB e betão.
- O marcador continua a escrever mais de 72 horas depois de estar sem tampa.
- Para uso em betão, madeira, metal, contraplacado, OSC ou plástico.
- Pode ser usado em superfícies húmidas, oleosas, ferrugentas, com pó e aparas.
- Tempo de secagem rápida - poucas manchas em superfícies em PVC e metal.
- Corpo de design fino para aceder a áreas confinadas.
- Clip - para prender ao capacete, calças, blusões.
- Tampa de fácil abertura para manuseamento com uma só mão.
- Furo para fixar um cabo.

Descrição	Cor	Ponta	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Marcador INKZALL™ ponta fina*	Preto	1 mm	1	36	48223100	045242319473	1.50
② Marcador INKZALL™ ponta fina*	Vermelho	1 mm	1	36	48223170	045242355259	1.50
③ Marcador INKZALL™ ponta fina com ponta para ecrãs táteis	Preto	1 mm	1	1	48223101	045242297436	10.10
④ Marcador INKZALL™ ultrafino permanente	Preto	0.6 mm	4	1	48223154	045242479764	9.70
⑤ Marcador INKZALL™ ponta fina e cores Azul, vermelho, verde e preto		1 mm	4	1	48223106	045242333585	5.60
⑥ Marcador INKZALL™ ponta de cinzel preto	Preto	1 - 4,8 mm	1	1	48223103	045242333608	3.40

*Pedidos de distribuidores apenas possíveis em caixas de 36 un (36 x 48223100). Pedido mínimo de 36 Un. Pedidos acima de 36 un devem ser de múltiplos de 36 un (ex. 72, 108, 144, 180...).



Marcadores INKZALL™ marcação larga

- O marcador continua a escrever mais de 72 horas depois de estar sem tampa
- Pode ser usado em superfícies húmidas, oleosas, ferrugentas, com pó e aparas
- Para uso em betão, madeira, metal, contraplacado, OSC ou plástico
- Tempo de secagem rápida - poucas manchas em superfícies em PVC e metal
- Fácil de ler à distância graças ao tamanho extra-largo da ponta do marcador

Descrição	Cor	Ponta	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Marcador INKZALL™ ponta cinzel preto (3uds)	Preto	6.2 mm	3	1	4932471554	4058546294533	12.50
② Marcador INKZALL™ ponta de cinzel preto	Preto	6.2 mm	1	12	4932471555	4058546294540	4.20
③ Marcador INKZALL™ ponta de cinzel vermelho	Vermelho	6.2 mm	1	12	4932471556	4058546294557	4.20
④ Marcador INKZALL™ ponta de cinzel azul	Azul	6.2 mm	1	12	4932471557	4058546294564	4.20
⑤ Marcador INKZALL™ ponta de cinzel preto	Preto	14.5 mm	1	1	4932471558	4058546294571	6.30
⑥ Marcador INKZALL™ ponta de cinzel preto	Preto	14.5 mm	1	12	4932471559	4058546294588	5.70
⑦ Marcador INKZALL™ ponta de cinzel vermelho	Vermelho	14.5 mm	1	12	4932471560	4058546294595	5.70
⑧ Marcador INKZALL™ ponta de cinzel azul	Azul	14.5 mm	1	12	4932471561	4058546294601	5.70



Marcadores INKZALL™ com tinta líquida

- Marcador com válvula
- Ponta acrílica de grande durabilidade, para suportar as condições mais exigentes: Temperatura da superfície entre -10°C e + 145°C
- As marcas em superfícies negras, são tradicionalmente difíceis de efetuar
- Pode ser usado em superfícies rugosas, sujas e com óleo.
- Para usar em betão, tubos pretos, alumínio, PVC, aço e aço inox, borracha e pneus.
- Tempo de secagem - 10 segundos
- Marcas resistentes à água e à luz UV
- Marcadores permanentes. Marcas duram até 6 meses
- Corpo de grande durabilidade
- Tinta isenta de Xylene
- **IMPORTANTE:** Agite o marcador com a tampa inserida. Remova a tampa e bombeie a tinta com cuidado.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Marcador líquido branco INKZALL™	1	12	48223711	045242363360	4.90
② Marcador líquido amarelo INKZALL™	1	12	48223721	045242363377	4.90
③ Marcador líquido preto INKZALL™	1	12	48223731	045242363384	4.90

Marcadores de sublinhado INKZALL™

- Ponta afiada durante mais tempo
- Não desgasta a ponta, nem verte demasiada tinta
- Tinta não tóxica com certificação ASTM D 4236
- Ideal para trabalhos de arquitetura
- Design anti-rolamento para se poder colocar em superfícies inclinadas
- Clip para fixação a capacete de segurança
- Furo no corpa para fixar a um cordão

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Marcadores de sublinhado INKZALL™ - amarelo	5	1	48223201	045242482573	7.50
② Marcadores INKZALL™ - cores	5	1	48223206	045242482580	7.50



INKZALL™ MARCADOR FINO

- Ponta extrafina de 0,6mm.
- Resistente a entupimentos de tinta
- Principais aplicações: marcar etiquetas em quadros eléctricos, adicionar comentarios em planos de arquitetura

Descrição	Cor	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Ultrafino INKZALL™ não permanente	Preto	4	1	48223164	045242479818	12.90
② Ultrafino cores INKZALL™ não permanente	Preto, vermelho e azul	4	1	48223165	045242479825	12.90



Navalha de trabalho desdobrável FASTBACK™

- Abertura da lâmina com uma mão. O utilizador pode abrir a lâmina com uma mão para uso fácil.
- Gancho integrado. Permite ao utilizador cortar sem abrir a lâmina.
- Mudança de lâmina sem ferramentas.
- Descarnador de fios. Elimina a necessidade de usar outra ferramenta.
- Design de corpo fino. A ferramenta é facilmente guardada no bolso do utilizador.
- Clip para cinto.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Navalha compacta Fastback™	1	1	4932471356	4058546289843	15.80
② Navalha de trabalho FASTBACK™	1	6	4932471357	4058546289850	23.20
③ Navalha FASTBACK™ com lâminas de reserva	1	1	4932471358	4058546289867	24.70

Navalha 6 em 1 FASTBACK™

- Porta bits 1/4" hexagonal com ponta de dupla terminação PH2 e SL5,5
- Abertura da lâmina com uma mão para uso fácil
- Mudança de lâmina sem ferramentas
- Descarnador de fios. Elimina a necessidade de usar outra ferramenta
- Clip para cinto
- Abre-garrafas integrado

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Navalha 6 em 1 FASTBACK™	1	1	4932478559	4058546347529	30.60



Navalha tradicional Fastback™

- Fácil abertura com 1 só mão
- Lâmina em inox afiável
- Corte suave
- Travamento garante a posição da lâmina quando aberta
- Furo para fixar cordel
- Clip para colocar no cinto em forma de arame para não danificar a roupa
- Dimensão compacta para levar no bolso

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Navalha tradicional	1	1	48221990	045242296842	23.90



Faca de bolso compacta

- Tamanho compacto para transportar no bolso.
- Lâmina de aço inoxidável reafiável.
- A ponta perfuradora permite uma perfuração controlada e um corte suave.
- O bloqueio de lâmina fixa a lâmina quando se encontra na posição aberta.
- Orifício para cordão

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Faca de bolso compacta	1	1	4932478560	4058546347536	20.40



Faca de lâmina fixa

- Projetada para uma ótima manutenção do gume e grande durabilidade
- Lâmina em aço inox com 101mm de comprimento, otimizada para manter o fio de corte durante mais tempo
- Espigão em metal para maior durabilidade em cortes mais exigentes
- Punhos ergonômicos para maior conforto de utilização
- Furo para fixar cabo de segurança
- Bainha de alta durabilidade com clip de fixação ao cinto para fácil acesso



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Faca de lâmina fixa	1	1	4932464828	4058546227739	36.10

Faca Hawkbill

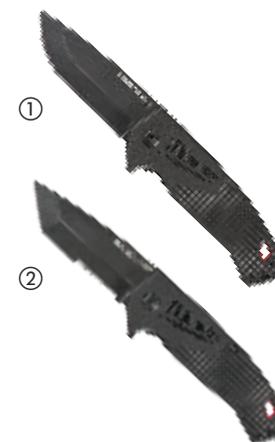
- Ideal para descarnar cabos eléctricos
- Lâmina em aço inox otimizada para manter o fio de corte durante mais tempo
- Espigão em metal para maior durabilidade em cortes mais exigentes
- Punho de grandes dimensões projetado para um uso confortável com luvas
- Furo para fixar cabo de segurança
- Bainha de alta durabilidade com clip de fixação ao cinto para fácil acesso



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Faca Hawkbill	1	1	4932464829	4058546227746	36.80

Navalha tradicional HARDLINE[™]

- Lâmina em aço do tipo D2 para maior resistência à corrosão. Mantém o fio de corte durante mais tempo
- Lâmina de 75mm garante penetração e corte suave
- Abertura com 2 mãos
- Segurança da lâmina
- Punho em aço inos revestido a nylon
- Travamento segura a lâmina na posição aberta
- Furo para colocação de fio
- Clip de fixação para o cinto reversível - pode ser colocado à esq, ou à direita



Descrição	Tipo de lâmina	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Navalha tradicional Hardline - gume liso	Lisa	1	1	48221994	045242477043	64.70
② Navalha tradicional Hardline - gume serrilhado	Serrilhada	1	1	48221998	045242359165	64.70

Faca HARDLINE[™] de lâmina fixa

- Lâmina de 127mm construída em aço AUS-8 que mantém o fio de corte, reduzindo a necessidade de afiamento
- Espigão em metal para maior durabilidade em cortes mais exigentes
- Punho revestido a borracha para maior segurança na utilização. Furo para fixar cabo de segurança
- Bainha versátil para maior flexibilidade no transporte e acesso mais fácil



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Faca HARDLINE [™] de lâmina fixa	1	1	4932464830	4058546227753	92.80

Navalha de lâmina fixa

- Lâmina sempre pronta a cortar
- Troca rápida e fácil da lâmina: Menos tempo para trocar de lâmina. Parafuso especial para poder abrir sem necessidade de ferramentas
- Armazenamento de lâminas. Suporte magnético para 5 lâminas
- Furo para fixar cordel
- Corpo totalmente metálico para uma grande resistência



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Navalha de lâmina fixa	1	1	4932471361	4058546289898	14.30

Navalha lâmina deslizante

- Abertura da lâmina lateral. Reduz o risco de expôr a lâmina acidentalmente.
- Descarnador de fios. Elimina a necessidade de usar outra ferramenta.
- Mudança de lâmina sem ferramentas. Poupa tempo ao mudar de lâmina.
- Armazenamento de lâminas. Suporte magnético para 5 lâminas.
- Corpo metálico revestido a borracha para maior conforto e melhor aderência.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Navalha lâmina deslizante	1	6	4932471359	4058546289874	17.70
② Navalha lâmina deslizante compacta	1	1	4932478561	4058546347543	12.20

Navalha com recolha automática da lâmina

- Mecanismo auto-retrátil: recolhe a lâmina quando o botão for solto.
- Duas posições da lâmina permitem o controlo de profundidade do corte.
- Armazenamento de lâminas. Suporte magnético para 5 lâminas.
- Mudança de lâmina sem ferramentas: poupa tempo ao mudar de lâmina.
- Corpo metálico de grande durabilidade.
- Descarnador de fios. Elimina a necessidade de usar outra ferramenta.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Navalha c/ recolha automática da lâmina	1	1	4932471360	4058546289881	20.90

Lâminas uso geral para navalhas

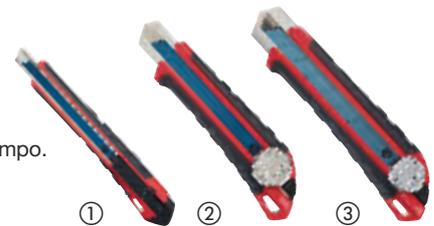
- Lâmina com partículas de carbono para maior durabilidade.
- Geometria de ângulo de corte otimizada para maior precisão de corte.
- Fio de corte com afiamento extra para garantir cortes mais limpos.
- Lâminas protegidas e de fácil acesso na caixa de armazenamento.

Descrição	Comprimento total (mm)	Dimensão (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Lâminas de uso geral para navalhas	62	19	50	1	48221950	045242344444	33.50
			5	1	48221905	045242268061	2.70
② Lâminas com gancho para cortar alcatifa	62	19	50	1	48221952	045242286980	37.10
③ Lâminas com canto arredondado	62	19	5	1	48221934	045242286942	2.30



X-Atos

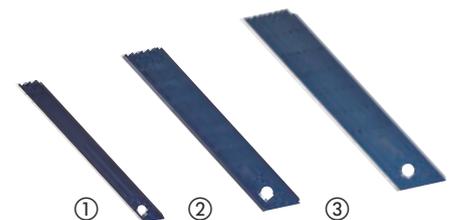
- Fecho metálico para maior durabilidade e vida útil.
- Bloqueio para ajuste rápido da lâmina (*).
- Com fixação automática para um ajuste de lâmina mais rápido (**).
- Tampa posterior permite partir os troços de lâmina já usados.
- Corpo revestido a borracha para maior conforto de utilização.
- Lâmina com partículas de carbono para maior durabilidade, gume mais afiado e corte mais limpo.
- (*) X atos de 18 mm / 25 mm.
- (**) X-ato de 9mm.



Descrição	Largura (mm)	Nº de seções da lâmina	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① X-Ato 9mm	9	13	1	1	48221960	045242296811	6.80
② X-Ato 18mm	18	8	1	1	48221961	045242296798	11.40
③ X-Ato 25mm	25	7	1	1	48221962	045242296828	13.20

Lâminas para X-Ato

- Armazenador de lâminas robusto, de fácil acesso e reutilizável.
- Geometria de ângulo de corte otimizada para maior exactidão e melhor precisão de corte.
- Com partículas de carbono para maior durabilidade, gume mais afiado e corte mais limpo.
- Arestas de corte fresadas para cortes mais limpos.



Descrição	Largura (mm)	Nº de seções da lâmina	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Lâminas para x-ato MICRO CARBIDE [™] 9mm	9	13	10	1	4932480106	4058546403911	5.50
② Lâminas para x-ato MICRO CARBIDE [™] 18mm	18	8	10	1	4932480107	4058546403928	7.00
③ Lâminas para x-ato MICRO CARBIDE [™] 25mm	25	7	10	1	4932480108	4058546403935	13.50

Serra para PVC

- Punho em metal garante a maior durabilidade da sua classe.
- Mudança da lâmina sem chaves.
- Punho revestido a borracha para maior conforto.
- Design compacto.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Serra PVC	1	1	48220212	045242467518	19.80
Lâmina de substituição para serra PVC	1	1	48220222	045242467532	16.50

Serra compacta

- Mudança da lâmina sem chaves.
- Design compacto. Ideal para trabalhar em espaços confinados.
- Comprimento da lâmina ajustável para garantir cortes à face.
- Punho revestido a borracha para maior controlo.
- Aceita lâminas de 300 mm.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Serra compacta	1	1	48220012	045242204571	19.80

Serra com lâmina recolhível

- Mudança da lâmina sem chaves.
- Lâmina rotativa que recolhe dentro do punho.
- Punho revestido a borracha.
- Aceita todas as lâminas de serra de sabre.
- Fornecida com lâmina de 150mm e passo 18 Tpi.



Descrição	Comprimento da lâmina (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Serra com lâmina recolhível	150	1	1	48220305	045242204618	25.30

Serra manual

- Arco em metal suporta elevadas tensões.
- Punho revestido a borracha para maior conforto.
- Lâminas de substituição podem guardar-se no interior.
- Fornecida com lâmina de 300 mm e passo 24Tpi.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Serra manual	1	1	48220050	045242362226	41.80

Serra manual

- Lâmina de 150 mm para gesso / gesso cartonado : Lâmina de espessura extra forte tornando-a mais resistente a cortes por incisão.
- Revestida para maior proteção contra a corrosão.
- Punho ergonómico de maiores dimensões
- Lâmina com dentes de lima, permite ao utilizador alargar rapidamente os furos ou limar as arestas ásperas



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Serra manual	1	1	4932479783	4058546375775	15.00

Tesouras de uso profissional

- Aresta de corte em aço carbono para maior durabilidade.
- Lâminas revestidas a cromo para maior proteção contra a oxidação.
- Construção totalmente metálica.
- Sistema especial de fixação das lâminas evita folgas e quebras.
- Pegas de grande dimensão para uso, mesmo com luvas.
- Ranhura para o dedo indicador - maior conforto de utilização.
- Marcas em cm a laser nas lâminas facilitam a marcação do material a cortar.
- Lâminas com micro ranhuras para agarrar melhor o material a cortar e garantir maior durabilidade.
- Lâminas fazem um ângulo de 60° com os punhos permitindo que a mão esteja por cima do material a cortar.



Descrição	Comprimento total (mm)	Comprimento da lâmina (mm)	Peso (g)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Tesoura direita	230	95	180	1	1	4932479409	4058546372033	28.90
② Tesoura em ângulo	240	115	230	1	1	4932479410	4058546372040	36.00

Tesoura de electricista

NOVO

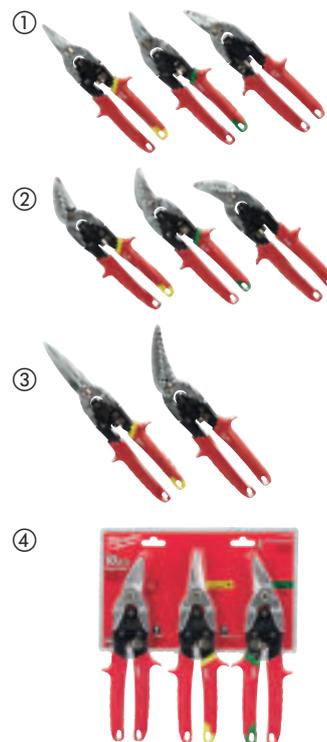
- Ranhura de corte de cabos para maior alavancagem
- Lâminas com micro ranhuras para agarrar melhor o material a cortar e zona arredondada para descarnar cabos
- Cravador de cabos para cravar até 6mm
- O parafuso de aperto ajustável permite definir a resistência desejada
- Suporte com correia para fácil armazenamento.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Tesoura de electricista	1	1	4932478620	4058546348137	28.90

Tesouras de chapa

- Ranhuras para o polegar e indicador para maior conforto e menor fadiga. Permite ao utilizador cortar chapa de aço com maior facilidade e menor risco de acidente.
- Arestas de corte dentadas para prevenir deslizamentos durante o corte.
- Menor fadiga nas mãos ao cortar materiais mais grossos. Design de alavancagem composta.
- Mola de torção abre automaticamente as lâminas para cortes mais rápidos e menor fadiga.
- Lâminas cromadas protegidas contra a ferrugem para maior durabilidade. Extra endurecidas até 65 HRC.
- Construído com liga de aço forjado para a maior durabilidade.
- Manipulo de fixação de engate rápido.
- Design fino para não ficar bloqueado no material a trabalhar.
- Identificação tripla do sentido de corte - na cabeça, símbolo e cor na pega.
- Pegas ergonómicas e resistentes proporcionam um maior conforto e durabilidade.
- Tesouras de chapa: para cortes curvos e direitos. Ideal para cortes de pequeno raio.
- Tesouras - para cortes contínuos a direito ou em curva. Mantém a mão do utilizador longe do material a cortar.
- Tesouras com lâmina alargada para cortes longos e direitos num único movimento.



Direção de corte	Comprimento total (mm)	Comprimento da lâmina (mm)	Máx. capacidade de corte em alumínio (mm)	Máx. capacidade de corte em aço inox (mm)	Peso (g)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Tesouras de chapa: para cortes curvos e direitos. Ideal para cortes de pequeno raio.										
Reta (amarela)	260	31	1.0	0.6	430	1	1	48224530	045242503643	22.00
Direita (verde)	260	31	1.0	0.6	430	1	1	48224520	045242503636	22.00
Esquerda (vermelho)	260	31	1.0	0.6	430	1	1	48224510	045242503629	22.00
② Tesouras - para cortes contínuos a direito ou em curva. Mantém a mão do utilizador longe do material a cortar.										
Reta (amarela)	260	37	1.0	0.6	430	1	1	48224532	045242503674	28.00
Direita (verde)	260	30	1.0	0.6	430	1	1	48224522	045242503667	28.00
Esquerda (vermelho)	260	30	1.0	0.6	430	1	1	48224512	045242503650	28.00
③ Tesouras com lâmina alargada para cortes longos e direitos num único movimento.										
Reta (amarela)	310	76	1.0	0.6	450	1	1	48224537	045242503681	33.00
Esquerda (vermelho)	290	63	1.0	0.6	450	1	1	48224538	045242503698	38.10
④ Set de tesouras de chapa										
48224510, 48224530, 48224520						3	1	48224533	045242503735	65.00

Cortador de tubos

- Mecanismo de ajuste patentado.
- Rolos cromados para uma maior resistência à corrosão.
- Botão de aperto fácil permite um ajuste mais rápido e um uso fácil com uma mão.
- Design compacto para cortar em espaços reduzidos.



Descrição	Máx. capacidade de corte em tubo de cobre [mm]	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Cortatubos mini 15mm	3 - 15	1	1	48229250	045242521210	19.40
Cortatubos mini 22mm	3 - 22	1	1	48229258	045242521258	27.10
Cortatubos mini 28mm	3 - 28	1	1	48229251	045242521227	30.20



Cortador de tubos HD

- Os cortatubos da MILWAUKEE® estão projetados para realizar cortes retos e limpos.
- O design com 4 rolos permite fazer cortes precisos mantendo o corte na mesma linha
- Rolos cromados para uma maior durabilidade e resistencia contra a corrosão.
- Mecanismo de fácil ajuste
- Escariador integrado na ferramenta
- Roda de corte de substituição incluída no punho



Descrição	Máx.capacidade de corte em tubo de cobre [mm]	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Cortatubos cobre HD 28mm	3 - 28	1	1	48229259	045242521265	48.50
Cortatubos cobre HD 42mm	3 - 42	1	1	48229252	045242521234	70.10
Cortatubos cobre HD 67mm	16 - 67	1	1	48229253	045242521241	129.40
Lâminas para escariar		3	1	48224257	045242356263	16.10



Rodas de corte

- Rodas de corte para cortadores de tubos

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Rodas de corte	2	1	48224256	045242356256	10.80
Rodas de corte para INOX	4	1	4932464511	4058546224561	72.90



Escariador

- Proporciona fácil limpeza de rebarba em tubos de cobre e PVC
- Corpo metálico para maior durabilidade
- Com tratamento a quente e revestida a óxido negro para maior durabilidade
- Clipe deslizante muito resistente permite acesso fácil

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Escariador	1	1	48224255	045242356249	16.10



Tesoura para tubos PEX

NOVO

- Corta tubos PEX, PB, MDP, PE, tubos elétricos de plástico, tubos pneumáticos, tubos de drenagem de plástico, tubos de borracha, tubos de silicone até Ø25 mm.
- A lâmina em forma de V permite cortes rápidos e retos.
- Lâmina de aço inoxidável substituível.
- Construção robusta: Núcleo metálico desde a cabeça até às pegas para uma vida útil máxima.
- Mecanismo de fecho com uma mão, permanece fechada quando se encontra armazenada, carregada.
- Proteção contra oxidação.



Descrição	Cap. Máx. de corte de tubos - diâmetro (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Tesoura para tubos PEX	25	1	1	4932479407	4058546372019	35.60
Lâmina de substituição	-	1	1	4932479408	4058546372026	5.60

Tesoura com roquete para PVC

- Lâminas em aço inox para maior durabilidade e resistência ao óxido.
- Punhos ergonómicos para maior conforto no trabalho.
- Fixação rápida da lâmina.
- Fixação com apenas 1 mão.
- Furo para maior segurança no trabalho.
- Lâminas substituíveis.
- Indicado para o corte de pvc, cpvc, pex, pp, pd, pvdf e pe.



Descrição	Cap. Máx. de corte de tubos - diâmetro (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Tesoura com roquete para PVC 42mm	42	1	1	4932464172	4058546221171	92.80
① Tesoura com roquete para PVC 63mm	63	1	1	4932464173	4058546221188	106.20
② Lâmina para tesoura de 42mm		1	1	48224211	045242477012	56.70
② Lâmina para tesoura de 63mm		1	1	48224216	045242477036	61.90



Cortadora de cabos

- A maior qualidade da sua classe: cabeçais com garras biseladas. Corte de cabos com precisão e suavidade.
- Punhos confortáveis.
- Design garante maior durabilidade em ambiente de obra.
- Proteção contra oxidação: Acabamento em óxido negro.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Corta cabos	1	1	48226104	045242356140	32.20



Tesoura corta arame

- Lâminas em aço forjado para um gume forte e resistente
- Punhos confortáveis resistentes ao desgaste
- Parafuso de ajuste da lâmina garante alta rentabilidade e maior durabilidade
- Furo para fixar cabo de segurança



Descrição	Largura (mm)	Cap. de corte em materiais de dureza HRC 31 [Max. Ø mm]	Cap. de corte em materiais de dureza HRC 48 [Max. Ø mm]	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Tesoura corta arame de 355mm (14')	13	8	5	1	1	4932464827	4058546227722	36.50
Tesoura corta arame de 610mm (24')	13	11	8	1	1	4932464826	4058546227715	62.50

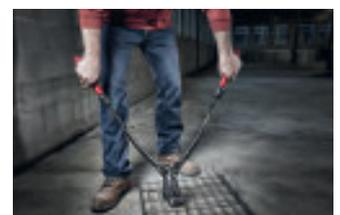


Tesoura corta arame extensível

- POWERMOVE[™] punhos extensíveis para facilitar o corte em aplicações mais exigentes
- Lâmina de aço forjado para um fio de corte mais forte e durável.
- Cabeça pivotante para ajuste do ângulo.
- Punhos confortáveis evitam deslizar.
- Furo para fixar cabo de segurança.



Descrição	Largura (mm)	Cap. de corte em materiais de dureza HRC 31 [Max. Ø mm]	Cap. de corte em materiais de dureza HRC 48 [Max. Ø mm]	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Tesoura corta arame extensível de 355/457mm (14'/18')	13	8	5	1	1	4932464850	4058546227951	78.10
Tesoura corta arame extensível de 610/762mm (24'/30')	13	11	8	1	1	4932464851	4058546227968	109.40



Arranca pregos

- Permite a fácil remoção de pregos com danos na superfície.
- Garra de perfil baixo para alcançar os pregos mais apertados.
- A pega reduz as vibrações.



Descrição	Comprimento (cm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Arranca pregos 230 mm	22.86	1	1	4932478249	4058546344269	21.00
Arranca pregos 250 mm	25.40	1	1	4932478250	4058546344276	26.00
Arranca pregos 300 mm	30.48	1	1	4932478251	4058546344283	31.00



Barra de rodapés

- Garra de baixo perfil para deslizar facilmente entre tábuas de madeira
- Permite a fácil remoção de pregos com danos na superfície.
- A pega reduz as vibrações.



Descrição	Comprimento (cm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Barra de rodapés 250 mm	25.40	1	1	4932478252	4058546344290	26.00



Barra multiusos

- A borda chanfrada melhora a alavanca e a acessibilidade ao puxar ou levantar pregos.
- A barra multiusos remove facilmente pregos e agrafos sem danificar o pavimento ou materiais circundantes.
- Barra reforçada para penetração extra no material usando um martelo.



Descrição	Comprimento (cm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Barra multiusos 300 mm	30.48	1	1	4932478253	4058546344306	21.00
Barra multiusos 380 mm	38.1	1	1	4932478254	4058546344313	26.00



Martelos de unhas retas com cabo de aço

NOVO

- Punho Shockshield contra choques reduz vibrações
- Unhas retas para trabalhos de extração e demolição
- Ímã magnético para uma fixação mais precisa
- Extrator de pregos lateral
- Cabo I-Beam resiste à flexão em aplicações de remoção
- Equilíbrio perfeito para um melhor manuseamento

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Martelo de unhas retas com cabo de aço 450g	1	1	4932478653	4058546348465	45.00
Martelo de unhas retas com cabo de aço 570g	1	1	4932478654	4058546348472	50.00



Martelos de unhas curvas com cabo de aço

NOVO

- Punho Shockshield contra choques reduz vibrações
- Unhas curva para reduzir os danos ao puxar pregos
- Ímã magnético para uma fixação mais precisa
- Extrator de pregos lateral
- Cabo I-Beam resiste à flexão em aplicações de remoção
- Equilíbrio perfeito para um melhor manuseamento

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Martelo de unhas curvas com cabo de aço 450g	1	1	4932478655	4058546348489	45.00
Martelo de unhas curvas com cabo de aço 570g	1	1	4932478656	4058546348496	50.00



Martelos de unhas curvas com cabo de fibra de vidro

NOVO

- Cabo de fibra de vidro reforçado
- Pega em borracha para maior aderência e redução de vibrações
- Unhas curvas para reduzir os danos no material
- Ímã magnético para uma fixação mais precisa
- Equilíbrio perfeito para um melhor manuseamento

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Martelo de unhas curvas com cabo de fibra de vidro 450g	1	1	4932478657	4058546348502	30.00
Martelo de unhas curvas com cabo de fibra de vidro 570g	1	1	4932478658	4058546348519	32.00



Martelos de unhas curvas com cabo de noqueira

NOVO

- Cabo em noqueira que reduz vibrações
- Unhas curvas para reduzir os danos no material
- Ímã magnético para uma fixação mais precisa
- Equilíbrio perfeito para um melhor manuseamento

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Martelo de unhas curvas com cabo de noqueira 450g	1	1	4932478659	4058546348526	32.00
Martelo de unhas curvas com cabo de noqueira 570g	1	1	4932478660	4058546348533	35.00



Martelos para mecânico com cabo de fibra de vidro

NOVO

- Cabo de fibra de vidro reforçado
- Pega em borracha para maior aderência e redução de vibrações
- Ligação reforçada da cabeça para maior durabilidade
- Equilíbrio perfeito para um melhor manuseamento
- DIN 1041

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Martelo para mecânico com cabo de fibra de vidro 200g	1	1	4932478661	4058546348540	21.00
Martelo para mecânico com cabo de fibra de vidro 300g	1	1	4932478662	4058546348557	22.00
Martelo para mecânico com cabo de fibra de vidro 500g	1	1	4932478663	4058546348564	25.00
Martelo para mecânico com cabo de fibra de vidro 800g	1	1	4932478664	4058546348571	27.00
Martelo para mecânico com cabo de fibra de vidro 1000g	1	1	4932478665	4058546348588	31.00



Martelos para mecânico com cabo de noqueira

NOVO

- Cabo em noqueira que reduz vibrações
- Ligação reforçada da cabeça para maior durabilidade
- Equilíbrio perfeito para um melhor manuseamento
- DIN 1041

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Martelo para mecânico com cabo de noqueira 200g	1	1	4932478666	4058546348595	21.00
Martelo para mecânico com cabo de noqueira 300g	1	1	4932478667	4058546348601	22.00
Martelo para mecânico com cabo de noqueira 500g	1	1	4932478668	4058546348618	25.00
Martelo para mecânico com cabo de noqueira 800g	1	1	4932478669	4058546348625	29.00
Martelo para mecânico com cabo de noqueira 1000g	1	1	4932478670	4058546348632	34.00



Maça

- Versatilidade de faces: A face fresada proporciona uma aderência adicional e minimiza o movimento da face ao golpear cinzéis ou pregos grandes. A face lisa evita danos nos objectos golpeados.
- Protecção reforçada contra golpes: aumenta a durabilidade
- Punho de fibra de vidro com aderência moldada: Proporciona durabilidade com maior capacidade de aderência e conforto
- Orifício para correia de segurança: cumpre facilmente as normas de segurança para trabalhos em altura.

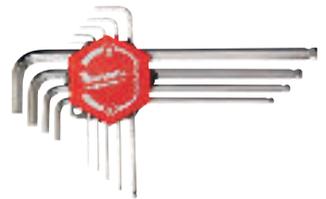
Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Maça de 1,36kg	1	1	4932478255	4058546344320	25.00



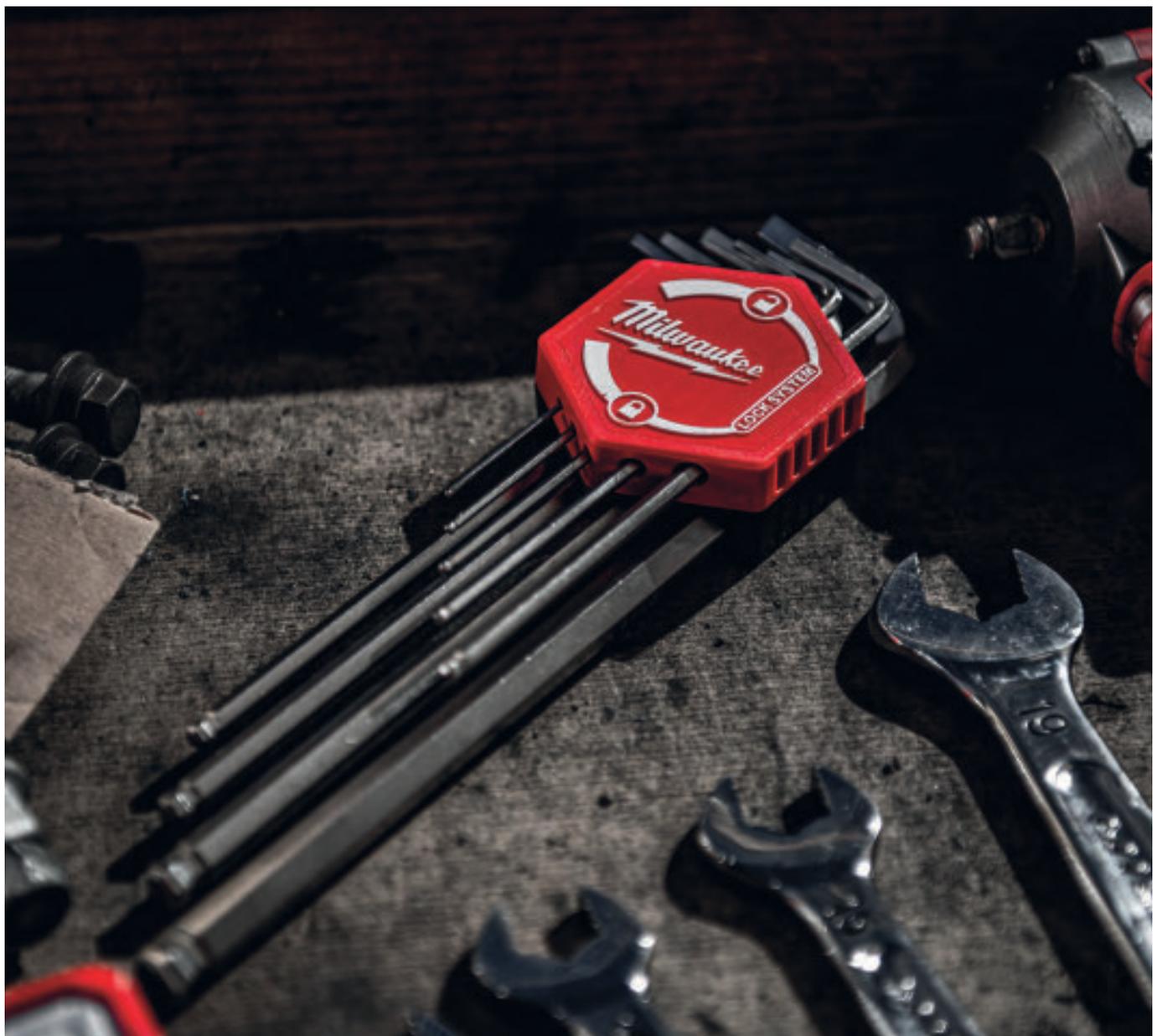
Kit de 9 chaves hexagonais

NOVO

- Caixa Twist and Lock para guardar as chaves em segurança
- Extremidade esférica para permitir um acesso até 30° nos parafusos
- Identificação do tamanho para facilitar a dimensão da chave
- Orifício para cordão de fixação fácil permitindo a sua utilização em altura



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Kit de 9 chaves hexagonais	9	1	4932478621	4058546348144	31.30
1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10mm					

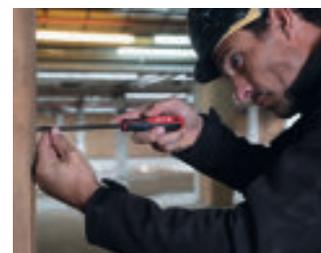
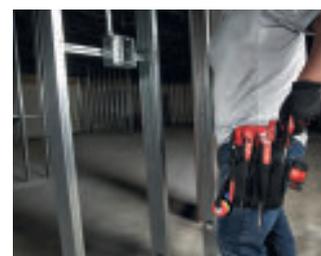


Chaves de fendas trilobulares

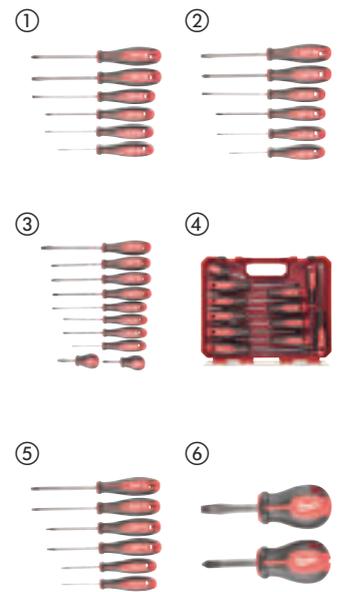
- Chaves de fendas com punho trilobular revestido a borracha para um excelente conforto em aplicações que exigem elevado torque
- Identificação fácil graças à marcação
- Orifício na extremidade do cabo para pendurar uma correia de segurança
- Ponta endurecida e magnetizada para uma maior durabilidade e magnetizada para uma maior durabilidade e agarre no parafuso
- Colar com 3 faces para evitar que rode
- Haste com perfil hexagonal para utilizar com outra chave



	Descrição	Tipo de haste	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
	Fenda 0,4 x 2 x 65	Redonda	1	1	4932471773	4058546296728	4.00
	Fenda 0,4 x 2,5 x 75	Redonda	1	1	4932471774	4058546296735	4.00
	Fenda 0,5 x 3 x 75	Redonda	1	1	4932471775	4058546296742	4.00
	Fenda 0,5 x 3 x 150	Redonda	1	1	4932471776	4058546296759	4.30
	Fenda 0,6 x 3,5 x 100	Redonda	1	1	4932471777	4058546296766	4.30
	Fenda 0,8 x 4 x 100	Redonda	1	1	4932471778	4058546296773	4.30
	Fenda 1,0 x 5,5 x 125	Redonda	1	1	4932471779	4058546296780	5.20
	Fenda 1,2 x 6,5 x 45	Hexagonal	1	1	4932471780	4058546296797	4.10
	Fenda 1,2 x 6,5 x 125	Hexagonal	1	1	4932471781	4058546296803	5.50
	Fenda 1,2 x 8 x 150	Hexagonal	1	1	4932471782	4058546296810	6.80
	Fenda 1,6 x 8 x 175	Hexagonal	1	1	4932471783	4058546296827	7.20
	Fenda 1,2 x 10 x 200	Hexagonal	1	1	4932471784	4058546296834	8.40
	PH0 x 75	Hexagonal	1	1	4932471785	4058546296841	4.10
	PH1 x 100	Hexagonal	1	1	4932471786	4058546296858	4.60
	PH2 x 45	Hexagonal	1	1	4932471787	4058546296865	4.10
	PH2 x 125	Hexagonal	1	1	4932471788	4058546296872	5.50
	PH3 x 150	Hexagonal	1	1	4932471789	4058546296889	6.80
	PZ0 x 75	Hexagonal	1	1	4932471790	4058546296896	4.10
	PZ1 x 100	Hexagonal	1	1	4932471791	4058546296902	4.60
	PZ2 x 45	Hexagonal	1	1	4932471792	4058546296919	4.10
	PZ2 x 125	Hexagonal	1	1	4932471793	4058546296926	5.50
	PZ3 x 150	Hexagonal	1	1	4932471794	4058546296933	6.80
	T6 x 65	Redonda	1	1	4932471795	4058546296940	4.00
	T7 x 65	Redonda	1	1	4932471796	4058546296957	4.00
	T8 x 65	Redonda	1	1	4932471797	4058546296964	4.00
	T9 x 75	Redonda	1	1	4932471798	4058546296971	4.00
	T10 x 75	Redonda	1	1	4932471799	4058546296988	4.00
	T15 x 75	Redonda	1	1	4932471800	4058546296995	4.40
	T20 x 100	Redonda	1	1	4932471801	4058546297008	5.20
	T25 x 100	Redonda	1	1	4932471802	4058546297015	5.20
	T30 x 125	Redonda	1	1	4932471803	4058546297022	5.40
	T40 x 125	Redonda	1	1	4932471804	4058546297039	6.00



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Jogo de 6 chaves de fendas Tri-Lobe PZ1 / PZ2 / Fenda 3 / 4 / 5,5 / 6,5	6	1	4932471806	4058546297053	24.00
② Jogo de 6 chaves de fendas Tri-Lobe PH1 / PH2 / Fenda 3 / 4 / 5,5 / 6,5	6	1	4932471807	4058546297060	24.00
③ Jogo de 10 chaves de fendas Tri-Lobe PZ1 / PZ2 / PH1 / PH2 / Fenda 3 / 5,5 / 2x 6,5 / 8	10	1	4932471808	4058546297077	41.70
④ Jogo de 12 chaves de fendas Tri-Lobe PZ0 / PZ1 / PZ2 / PH0 / PH1 / PH2 / Fenda 2,5 / 4 / 5,5 / 6,5 / 6,5 / 8	12	1	4932472003	4058546323998	57.30
⑤ Jogo de 6 chaves de fendas Torx Tri-Lobe T10 / T15 / T20 / T25 / T30 / T40	6	1	4932471809	4058546297084	25.00
⑥ Jogo de 2 chaves de fendas Stubby Tri-Lobe PZ2 x 45mm / Fenda 6,5 x 45mm	2	1	4932471810	4058546297091	6.30



Chaves de fendas trilobulares de demolição

- Cabeça metálica preparada para impactos
- Haste totalmente metálica e numa única peça
- Haste hexagonal preparada para utilizar com chave
- Punho trilobular confortável

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Jogo de chaves de fendas Tri-lobe fenda e phillips PH2 / Fenda 7,9 mm	2	1	4932471872	4058546297718	10.40



Chaves de fendas de demolição

- Haste totalmente metálica para um efeito de alavanca maior
- Cabeça com múltiplas zonas de impacto para maior efeito de alavanca ou cinzelar
- Ponta projetada para atravessar chapa

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Chaves de fendas de demolição	1	1	4932471871	4058546297701	15.60



Chaves de precisão

- Fabricadas em metal para uma maior durabilidade
- Topo rotativo 360°
- Haste cromada para uma maior durabilidade e melhor resistência à corrosão
- Estojo com fecho zip para guardar as ferramentas
- Haste mais comprida para uma melhor visibilidade e maior alcance

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Conjunto de chaves de fendas de precisão (6 unidades) PH00 / PH0, Fenda 1,6 / 2 / 3,2 / 4	6	1	4932471869	4058546297688	36.50
Chaves de precisão (6pc) T6, T7, T8, T8, T9, T10, T15	6	1	4932471870	4058546297695	36.50



Chave de coto com roquete compacta 8 em 1

- Chave de fendas com roquete metálico para uma velocidade 2x superior e controlo ótimo Pontas de precisão endurecidas: Pontas duráveis para um aperto justo e uma durabilidade elevada
- Punho do tipo revólver para armazenamento das pontas
- Pontas cromadas anti-oxidação nível marítimo



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Chave de coto com roquete compacta 8 em 1					
PH1 / PH2 / PZ1 / PZ2 / TX15 / Fenda 4,8 / Fenda 6,4	1	1	4932471868	4058546297671	20.00



Chave de fendas de roquete 9 em 1

- Chave de fendas ergonómica com 152mm de comprimento com encabadouro de 1/4" Hexagonal com orifício para pendurar
- Chave de fendas com roquete metálico para uma velocidade 2x superior e controlo ótimo
- Bits de 88mm de comprimento, compatíveis com ferramentas elétricas
- Pontas de precisão endurecidas: Pontas duráveis para um aperto justo e uma durabilidade elevada
- Punho do tipo revólver para armazenamento das pontas
- Pontas cromadas anti-oxidação nível marítimo



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Chave de fendas de roquete 9 em 1 - universal					
PH1 / PH2 / PZ1 / PZ2 / TX15 / TX20 / Fenda 0,8 x 5,5mm	1	12	4932471598	4058546294977	31.60
Chave de fendas de roquete 9 em 1 - pontas hex.					
Hex 1,5 / Hex 2 / Hex 2,5 / Hex 3 / Hex 4 / Hex 5 / Hex 6mm	1	12	4932471599	4058546294984	31.60

Chaves de tubo Hollowcore™

- HOLLOWCORE™ sem limitação de profundidade
- Chave caixa magnética para um agarre seguro e fácil
- Interior da chave de caixa com fixação multiponto que permite fixar 4x mais tipos de parafusos - quadrado, 12 Pontos, 8 Pontos, HEX, fenda
- Desaperta parafusos ferrugentos ou ovalizados.
- Código de cor para uma mais fácil identificação
- Eixo hexagonal, para aplicar uma chave adicional em caso de necessidade de alavancagem
- Acabamento cromado para maior durabilidade
- Cabeça em aço forjado para maior resistencia



Tamanho (mm)	Código de cor	Rosca do eixo	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① 5	Preto	-	1	1	48222531	045242294428	15.60
② 5.5	Castanho	M3	1	1	48222532	045242294435	15.60
③ 6	Vermelho	M3.5	1	1	48222533	045242294442	15.60
④ 7	Laranja	M4	1	1	48222534	045242294459	16.70
⑤ 8	Amarelo	M5	1	1	48222535	045242294466	16.70
⑥ 10	Azul	M6	1	1	48222536	045242294473	17.80
⑦ 13	Laranja	M8	1	1	48222537	045242294480	19.00





Nothing but **HEAVY DUTY.**™

TRABALHE EM ELETRICIDADE DE

FORMA SEGURA

CHAVES DE FENDAS VDE TRILOBULARES

- TESTADAS A 10.000 VOLTS E GARANTIDAS A 1.000 VOLTS
- CABO TRILOBULAR ANTI-DESLIZANTE
- MARCAS GRAVADAS A LASER NO CABO E TAMPA DA EXTREMIDADE PARA IDENTIFICAÇÃO RÁPIDA



PARTE DA GAMA DE ELETRICIDADE MILWAUKEE®



TESTADAS VDE

- Testadas a 10,000V e garantidas a 1,000V

DESCUBRA MAIS ACERCA DAS CHAVES DE FENDAS VDE TRILOBULARES



PUNHO TRILOBULAR

- Punho de alta alavancagem
- Exercer confortavelmente alavancagem máxima



PONTA FRESADA CNC

- Alta precisão e ajuste

COLAR NO PUNHO

- Para maior facilidade de armazenamento em bolsas

ORIFÍCIO PARA CORDA

- Portabilidade máxima - Facilidade de armazenamento



MARCAÇÃO PERMANENTE

- Não se desgastará
- Permite aos utilizadores seleccionar a chave de fendas adequada



Chaves de fendas VDE trilobulares

NOVO

- Testadas pelo Instituto VDE a 10.000 V e garantidas a 1.000 V
- Desenho fino da haste para acesso a parafusos em espaços reduzidos
- Punho confortável Tri-Lobe otimizado para o máximo conforto do utilizador e aplicações de elevado força
- As marcas de identificação permitem uma identificação rápida das ferramentas
- Desenho anti-rolamento para se poder colocar em superfícies inclinadas
- Orifício para corda de segurança



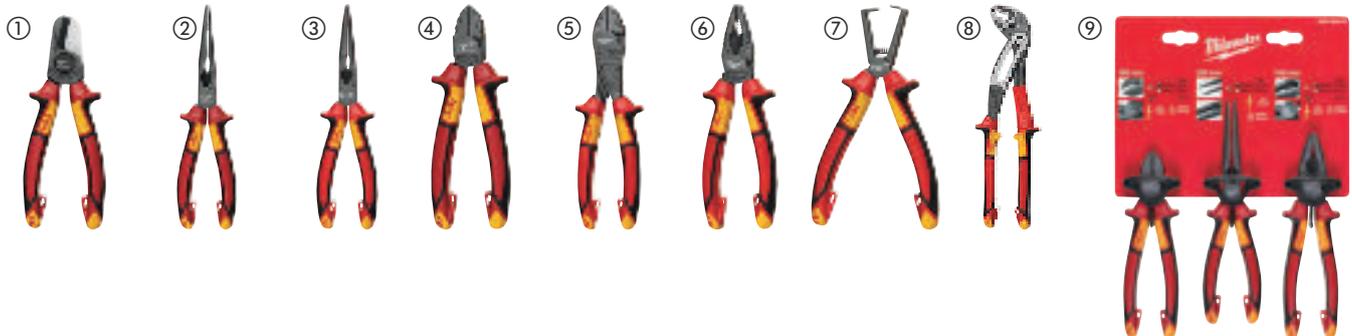
	Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE 0.4 x 2.5 x 75 -1ud	1	1	4932478712	4058546349059	8.60
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE 0.5 x 3 x 100 -1ud	1	1	4932478713	4058546349066	9.20
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE 0.6 x 3.5 x 100 -1ud	1	1	4932478714	4058546349073	9.20
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE 0.8 x 4 x 100 -1ud	1	1	4932478715	4058546349080	9.70
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE 1.0 x 5.5 x 125 -1ud	1	1	4932478716	4058546349097	10.20
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE 1.2 x 6.5 x 150 -1ud	1	1	4932478717	4058546349103	11.90
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE PH0 x60 -1ud	1	1	4932478720	4058546349134	8.60
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE PH1 x80 -1ud	1	1	4932478721	4058546349141	9.70
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE PH2 x100 -1ud	1	1	4932478722	4058546349158	10.80
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE PH3 x150 -1ud	1	1	4932478723	4058546349165	15.10
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE PZ0 x60 -1ud	1	1	4932478724	4058546349172	8.60
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE PZ1 x80 -1ud	1	1	4932478725	4058546349189	9.70
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE PZ2 x100 -1ud	1	1	4932478726	4058546360085	10.80
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE PZ3 x150 -1ud	1	1	4932478727	4058546360092	15.10
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE T10 x60 -1ud	1	1	4932478728	4058546360108	10.20
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE T15 x75 -1ud	1	1	4932478729	4058546360115	10.80
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE T20 x100 -1ud	1	1	4932478730	4058546360122	10.80
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE T25 x100 -1ud	1	1	4932478731	4058546360139	11.90
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE T30 x100 -1ud	1	1	4932478732	4058546360146	11.90
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE PH/S x80 -1ud	1	1	4932478733	4058546360153	12.90
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE PH/SL2 x100 -1ud	1	1	4932478734	4058546360160	12.90
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE PZ/SL1 x80 -1ud	1	1	4932478735	4058546360177	12.90
	Chave de fenda Tri-Lobe VDE PZ/SL2 x100 -1ud	1	1	4932478736	4058546360184	12.90
	Buscapólos HQ 0.5 x 3 x 65 -1ud	1	1	4932478719	4058546349127	8.60
	Kit de 5 chaves de fenda Tri-Lobe VDE PZ1 / PZ2 / SL3 / SL4 e busca-pólos	1	1	4932478737	4058546360191	48.50
	Kit de 7 chaves de fenda PZ Tri-Lobe VDE SL2.5 / SL3 / SL4, PH2, PZ1 / PZ2 e busca-pólos	1	1	4932478738	4058546360207	54.00
	Kit de 7 chaves de fenda PH Tri-Lobe VDE SL2.5 / SL3 / SL4 / SL5.5 / PH1 / PH2 e busca-pólos	1	1	4932478739	4058546360214	54.00
	Kit de 12 chaves de fenda Tri-Lobe VDE SL2.5 / SL3 / SL4 / SL5.5 / PH1 / PH2 / PZ1 / PZ2 / T10 / T15 / T20 e busca-pólos	1	1	4932479095	4058546368890	125.00

Alicates VDE

- Ferramentas certificadas VDE (DIN EN/IEC 60900). Testadas a 10,000 volts e garantidas a 1,000 volts. Testadas em frio até -40°C.
- Lâminas em aço forjadas, endurecidas e temperadas para garantir a maior durabilidade. Acabamento exterior em titânio cinzento garante maior proteção contra a corrosão
- Face de corte endurecida por indução para o corte dos materiais mais duros
- Junta maquinada com precisão para garantir máxima transmissão da força com esforço mínimo



Descrição	Comprimento total (mm)	Cap.corte em cabo de elevada dureza 2300N/mm ² [Max. Ø mm]	Cap. corte em cabo duro 1800N/mm ² [Max.Ø mm]	Cap.corte em cabo 220N/mm ² [Max. Ø mm]	Cap.corte em cabo Al / Cu [Max. Ø mm]	Capacidade [mm]	Máx. capacidade de tubo [Ø mm]	Peso (g)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Alicates corte VDE 160mm	160	-	-	-	16	-	-	185	1	1	4932464562	4058546225070	66.90
	210	-	-	-	25	-	-	315	1	1	4932464563	4058546225087	94.80
② Alicates pontas VDE 205mm	205	-	2.2	3.9	-	-	-	200	1	1	4932464564	4058546225094	54.70
③ Alicates pontas curvo VDE 205mm	205	-	2.2	3.9	-	-	-	200	1	1	4932464565	4058546225100	57.40
④ Alicates corte diagonal VDE 145mm	145	-	1.7	5	8	-	-	160	1	1	4932464566	4058546225117	46.90
	160	-	2	6	11	-	-	210	1	1	4932464567	4058546225124	49.70
	180	-	2.5	7	13	-	-	240	1	1	4932464568	4058546225131	52.40
⑤ Alicates corte diagonal VDE Heavy Duty 180mm	180	2.2	2.6	7	13	-	-	250	1	1	4932464569	4058546225148	58.00
	200	2.5	2.8	8	15	-	-	305	1	1	4932464570	4058546225155	63.60
⑥ Alicates combinado VDE 165mm	165	-	2	4	10	-	-	180	1	1	4932464571	4058546225162	46.90
	180	-	2.2	5.2	12	-	-	250	1	1	4932464572	4058546225179	49.70
⑦ Alicates descarnador VDE 160mm	160	-	-	-	0.75 mm ² - 6mm ²	-	-	180	1	1	4932464573	4058546225186	52.40
⑧ Alicates de cremalheira ajustavel VDE 240mm	240	-	-	-	-	50	50	395	1	1	4932464574	4058546225193	61.40
⑨ Conjunto 3 alicates VDE								660	3	1	4932464575	4058546225209	135.40



Alicate de corte

- Aresta em aço pastilhado para maior durabilidade.
- Design dos punhos garante maior conforto.
- Não marca a superfície.
- Design garante maior durabilidade em ambiente de obra.
- Proteção contra ferrugem. Acabamento em óxido negro.



Descrição	Comprimento (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Alicate de corte	180	1	1	48226407	045242356096	27.80

Alicate 7 em 1 para descarnar

- Descarna fio: 0.75 mm², 1.0 mm², 1.5 mm², 2.5 mm², 4.0 mm², 6.0 mm².
- Com arestas de corte curvadas endurecidas a laser.
- Alicate adequado para agarrar e dobrar cabos.
- Cabeça de escareador para alisar tubo de 12 - 25 mm.
- Criador de laços: Função integrada no alicate
- Função para prensar cabo
- Cortador de parafuso integrado
- Fecho de balanço com uma mão: Fácil utilização com uma só mão e permanecendo fechado dentro de uma bolsa. Possui uma mola para fácil abertura.
- A protecção anti-ferrugem aumenta a vida útil da ferramenta ao reduzir a corrosão.



Descrição	Cap. Para descarnar - diâm. Cabo (mm ²)	Cap.corte em cabo duro 1800N/mm ² [Max.Ø mm]	Cap.corte em cabo Al / Cu [Max. Ø mm]	Espessura interior dos tubos para limpeza - cabeça (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Alicate 7 em 1 para descarnar	0.75 , 1.0, 1.5, 2.5, 4.0, 6.0	2.5	6.0	25	1	1	4932478554	4058546347475	43.30

Alicate universal

- Para todo o tipo de aplicações de pressão e corte.
- Design com cabos compridos para máxima alavancagem e poder de corte.
- Raspador que permite limpar rebarbas no interior de tubos até 25mm de diâmetro interior.
- Arrancador de pregos - agarra com firmeza e tem elevada alavancagem.
- Arestas de corte endurecidas a laser: corta fios, porcas, parafusos e pregos.
- Zona de contacto com ranhuras para melhor agarre e aplicação de força.
- Fabricado em liga de aço Crómio Vanadium para maior durabilidade e proteção contra o óxido.
- Punhos de design ergonómico proporcionam um maior conforto e durabilidade.
- Com capacidade de cravamento.



Capacidade de corte em varinha dura (mm)	Capacidade de corte em varinha ligeira (mm)	Comprimento total (mm)	Peso (g)	Espessura interior dos tubos para limpeza - cabeça (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
3.0	4.6	250	480	25	1	1	48226100	045242342228	32.80

Alicate de pontas

- Alicate de pontas comprido - especialmente adequado para prender, dobrar e ajustar em áreas apertadas.
- Alicate de corte - corta fios até 2.5mm.
- Raspador que permite limpar rebarbas no interior de tubos até 20mm de diâmetro interior.
- Arrancador de pregos - grande aderência e alavancagem.
- Mordentes ranhurados para melhor fixação do material.
- Superfície de corte duradoura, endurecida a laser até 64 HRC.
- Fabricada numa liga especial de Crómio Vanadium para a maior durabilidade e proteção contra a oxidação.
- Punho revestido a borracha para maior conforto de utilização.



Comprimento total (mm)	Capacidade de corte em varinha dura (mm)	Diâmetro do cabo (mm)	Comprimento das garras (mm)	Peso (g)	Espessura interior dos tubos para limpeza - cabeça (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
210	2.5	6.0	51	255	18	1	1	48226101	045242342211	26.80

Alicates de corte

- Para todo o tipo de cortes.
- Pontas com design especial para proteção ante quedas.
- Design de alta alavancagem - cabos compridos para um poder de corte e alavancagem máximos.
- Raspador que permite limpar rebarbas no interior de tubos até 25mm de diâmetro interior.
- Cabeça em ângulo permite cortes à face e arranque mais fácil de pregos.
- Arestas de corte endurecidas a laser. Extra endurecidas a 64 HRC. Corta fios, pinos, parafusos e pregos.
- Fabricado em liga de aço Crómio Vanadium para maior durabilidade e proteção contra o óxido.
- Punhos de design ergonómico e revestidos a borracha proporcionam um maior conforto e durabilidade .



Comprimento total (mm)	Capacidade de corte em varinha dura (mm)	Capacidade de corte em varinha ligeira (mm)	Comprimento das garras (mm)	Peso (g)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
160	2.5	4.0	22	195	1	1	48226106	045242342181	27.80
180	3.0	4.0	26	246	1	1	48226107	045242342198	30.10

Alicates de ajuste

- Para prender, agarrar e segurar tubos e outras peças.
- Ajustável apenas com uma mão.
- Ajuste da abertura preciso para maior eficiência.
- Botão de bloqueio para um ajuste rápido e firme.
- Garras em V para fixar com firmeza. Dentes com tempera especial 60HRC.
- Feito com uma liga de Nickel e Crómio forjado para a maior durabilidade e proteção contra corrosão.
- Punhos ergonómicos revestidos a borracha garantem mais conforto e durabilidade.
- Design especial dos punho permite limpeza no interior de tubos. Não necessita ferramentas adicionais.
- Disponível em 3 dimensões para uma óptima alavancagem.
- Design fino para permitir acesso em áreas confinadas.



Comprimento total (mm)	Comprimento total (polegada)	Cap. Máx. de porca - diâmetro (mm)	Cap. Máx. de corte de tubos - diâmetro (mm)	Peso (g)	Espessura interior dos tubos para limpeza - cabeça (mm)	Espessura interior dos tubos para limpeza - cabos embalagem (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
200	8	30	32	250	38	25	1	1	48226208	045242342235	26.70
250	10	36	42	425	51	25	1	1	48226210	045242342242	32.20
300	12	50	60	660	70	25	1	1	48226212	045242342259	39.00

Alicates de pressão TORQUE LOCK[™]

- Fixação e libertação rápida de peças lisas ou redondas. Permite aplicação de força adicional graças ao anel TORQUE LOCK[™]. Também pode ser usado para pendurar ou arrumar o alicate
- Garras produzidas em metal de elevada dureza
- Proteção contra a oxidação - revestimento de cromo para maior durabilidade
- Design da alavanca de libertação garante fácil utilização
- A gama MAXBITE[™] possui um design especial na garra para garantir uma máxima fixação

	Comprimento total (mm)	Comprimento total (polegada)	Tipo de garra	Capacidade de aperto - garra direita (mm)	Cap. aperto de tubos (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
①	170	7	MAXBITE [™]	-	38	1	1	4932471730	4058546296292	19.20
②	250	10	MAXBITE [™]	-	50	1	1	4932471729	4058546296285	21.30
③	127	5	curva	-	26	1	1	4932472263	4058546339098	16.60
④	170	7	curva	-	38	1	1	4932471732	4058546296315	19.20
⑤	250	10	curva	-	51	1	1	4932471725	4058546296247	22.00
⑥	250	10	direita	30	-	1	1	4932471726	4058546296254	22.00
⑦	100	4	ponta fina	42	-	1	1	4932472262	4058546339081	15.50
⑧	150	6	ponta fina	52	-	1	1	4932471731	4058546296308	19.20
⑨	230	9	ponta fina	76	-	1	1	4932471733	4058546296322	21.30

TORQUE LOCK[™]

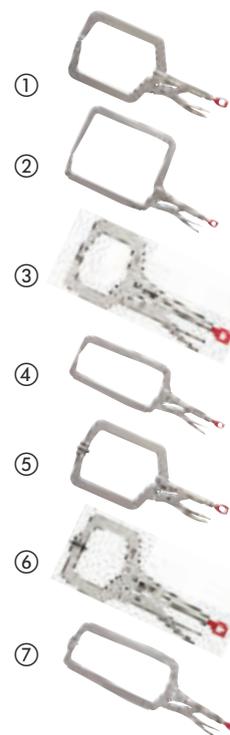


Garras de pressão TORQUE LOCK™

- Fixação e libertação rápida de peças lisas ou redondas. Permite aplicação de força adicional graças ao anel TORQUE LOCK™. Também pode ser usado para pendurar ou arrumar o alicate
- Garras produzidas em metal de elevada dureza
- Proteção contra a oxidação - revestimento de cromo para maior durabilidade
- Design da alavanca de libertação garante fácil utilização

	Comprimento total (mm)	Comprimento total (polegada)	Tipo de garra	Capacidade de aperto - garra direita (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
①	230	9	Longo alcance pontas fixas	114	1	1	4932472257	4058546339036	31.10
②	480	18	Longo alcance pontas fixas	170	1	1	4932472259	4058546339050	46.60
③	280	11	Pontas fixas	90	1	1	4932471728	4058546296278	31.90
④	480	18	Pontas fixas	170	1	1	4932472260	4058546339067	46.60
⑤	230	9	Longo alcance pontas rotativas	114	1	1	4932472258	4058546339043	31.10
⑥	280	11	Pontas rotativas	100	1	1	4932471727	4058546296261	30.80
⑦	480	18	Pontas rotativas	170	1	1	4932472261	4058546339074	46.60

TORQUE LOCK™



Alicates de pressão TORQUE LOCK™ para chapas

- Fixação e libertação rápida de peças lisas. Permite aplicação de força adicional graças ao anel TORQUE LOCK™. Também pode ser usado para pendurar ou arrumar o alicate.
- Garras produzidas em metal de elevada dureza.
- Proteção contra a oxidação - revestimento de cromo para maior durabilidade.
- Design da alavanca de libertação garante fácil utilização.
- Este alicate permite realizar com facilidade dobras, ou fixar peças para soldadura.
- É ideal para fixar chapas de metal.



Descrição	Comprimento total (mm)	Comprimento total (polegada)	Capacidade de aperto - garra direita (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
-----------	------------------------	------------------------------	---	--------------------------	------------------------	------------	------------	----------

Alicate de pressão TORQUE LOCK™ para chapas	200	8	42	1	1	4932471734	4058546296339	32.10
---	-----	---	----	---	---	------------	---------------	-------

Alicate de pressão de corrente TORQUE LOCK™

- Fixação e libertação rápida de peças lisas ou redondas. Permite aplicação de força adicional graças ao anel TORQUE LOCK™. Também pode ser usado para pendurar ou arrumar o alicate.
- Garras produzidas em metal de elevada dureza.
- Proteção contra a oxidação - revestimento de cromo para maior durabilidade.
- Design da alavanca de libertação garante fácil utilização.
- O sistema de retenção por corrente, fixa e bloqueia, seja qual for a forma do objeto.
- Ajuste rápido tipo roquete e em qualquer posição.



Descrição	Comprimento total (mm)	Comprimento total (polegada)	Cap. aberto de tubos (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
-----------	------------------------	------------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------	------------	------------	----------

Alicate de pressão de corrente TORQUE LOCK™	270	9	79	1	1	48223542	045242472727	32.10
---	-----	---	----	---	---	----------	--------------	-------

Chaves stillson

- Garras de maior capacidade para uma fixação segura em tubos e cantoneiras.
- Mola dupla de suporte para uma máxima durabilidade e vida da ferramenta.
- Punho ergonómico para uma maior comodidade.
- Garras endurecidas para uma maior durabilidade e melhor fixação.
- Orifício para pendurar.



Descrição	Comprimento total (mm)	Comprimento total (polegada)	Cap. aperto de tubos (mm)	Cap. aperto de tubos (poleg.)	Peso (g)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Chave stillson de alumínio 250mm	250	10	38	1.5	598	1	1	48227210	045242342372	43.10
Chave stillson de alumínio 300mm	300	12	51	2	816	1	1	48227212	045242342389	48.50
① Chave stillson de alumínio 350mm	350	14	51	2	1076	1	1	48227214	045242342396	59.30
Chave stillson de alumínio 450mm	450	18	63	2.5	1630	1	1	48227218	045242342419	75.50
Chave stillson de alumínio 600mm	600	24	76	3	2644	1	1	48227224	045242342426	107.80
Chave stillson de aço 250mm	250	10	38	1.5	916	1	1	48227110	045242342334	37.70
Chave stillson de aço 300mm	300	12	51	2	1270	1	1	48227112	045242342341	43.10
② Chave stillson de aço 350mm	350	14	51	2	1627	1	1	48227114	045242342358	54.00
Chave stillson de aço 450mm	450	18	63	2.5	2531	1	1	48227118	045242342365	70.10

Chave Stillson 3 em 1 de alumínio

NOVO

- Desenho de pega deslizante ajustável entre 450mm e 600mm
- Pega removível até 250mm de comprimento para aceder a espaços reduzidos
- Desenho em alumínio para um peso mais ligeiro
- Garras de maior capacidade para uma aderência segura em tubos e acessórios
- Punho de design ergonómico para uma maior comodidade
- Garras endurecidas para uma maior durabilidade e melhor fixação



Descrição	Comprimento total (polegada)	Cap. aperto de tubos (mm)	Cap. aperto de tubos (poleg.)	Peso (g)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Chave Stillson 3 em 1 de alumínio	10 / 18 / 24	63	2.5	2019	1	1	4932478672	4058546348656	95.80

Cheater - Chave stillson 3 em 1

- Novidade mundial, design em 3 medidas - 250mm para espaços reduzidos, 450mm para uso geral e 600mm para um maior efeito de alavanca.
- Garras de maior capacidade para uma fixação segura em tubos e cantoneiras.
- Mola dupla de suporte para uma máxima durabilidade e vida da ferramenta.
- Punho ergonómico para uma maior comodidade.
- Punho de design ergonómico para uma maior comodidade.
- Garras endurecidas para uma maior durabilidade e melhor fixação.
- Orifício para pendurar.



Descrição	Comprimento total (mm)	Comprimento total (polegada)	Cap.aperto de tubos (mm)	Cap.aperto de tubos (poleg.)	Peso (g)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Chave Stillson intercambiável 3 em 1	250/450/600	10/18/24	63	2.5	3243	1	1	48227314	045242342402	86.30

Chaves inglesas

- Roscas de precisão e tolerâncias mínimas. As mordanças não retraem durante o uso.
- Cromada, para uma maior proteção contra o óxido.
- Punho ergonómico, para um agarre mais cómodo.
- Cabeça de design fino, para que possa entrar em espaços confinados.
- Mandíbulas paralelas que evitam que patine ou se danifiquem as superfícies da porca.
- Medidas marcadas a laser, para um ajuste rápido.
- Chave ajustável de 200mm (48227508) que possui uma garra de grandes dimensões de 38mm para maior capacidade e espaços confinados.
- Orifício.



	Comprimento total (mm)	Comprimento total (polegada)	Cap.aperto de tubos (mm)	Espessura das garras (mm)	Espessura das pontas (mm)	Peso (g)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €	
	150	6	24.5	11.5	7,7	186	1	1	48227406	045242356225	21.60	
	200	8	30	14	8,7	353	1	1	48227408	045242356218	27.00	
①	200	8	40	14	8,1	385	1	1	48227508	045242356232	27.00	
	250	10	36.5	16	9,9	535	1	1	48227410	045242356201	32.40	
	300	12	42.5	17	10,8	748	1	1	48227412	045242356195	37.70	
	380	15	46	22	13,5	1,470	1	1	48227415	045242356188	62.50	
②	150mm (48227406) e 250mm (48227410)							2	1	48227400	045242358823	43.10

Chaves de aperto

- Design compatível com roquetes de 3/8".
- Design garante grande capacidade de alavancagem.
- Punho tipo maçaneta para maior conforto de utilização.
- Fácil de ajustar.



Descrição	Dimensão da garra (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Chave de aperto para lavabos compacta	10 - 32	1	1	48227001	045242366170	56.00
Chave de aperto para lavabos	32 - 65	1	1	48227002	045242366187	66.90

Chave sueca

- Produzido em liga crómio vanadium temperado a óleo para uma durabilidade de cordo com a norma DIN 5234
- Garras em forma de S a 45° para maior alcance em áreas confinadas
- Garras de design assimétrico e endurecidas por indução para maior agarre
- Design especial da pega para maior durabilidade



Comprimento total (mm)	Máx. capacidade de tubo (Ø mm)	Peso (g)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
340	52	965	1	1	4932464576	4058546225216	83.30
450	67	1570	1	1	4932464577	4058546225223	99.00
550	83	3000	1	1	4932464578	4058546225230	151.00

Guia passacabos

- Guia de alta flexibilidade para uma fácil utilização
- Cabo guia mais grosso para uma melhor tração
- Cabo triplo trançado de poliéster para não se dobrar
- Corpo de baixa fricção para um movimento mais fluido
- Zona com forma quadrada no interior para melhor tração ao recolher

Descrição	Comprimento (m)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Guia passacabos de aço 7,5m	7.5	1	1	4932472120	4058546325169	21.10
① Guia passacabos de aço 15m	15	1	1	4932472121	4058546325176	31.60
Guia passacabos de poliéster 15m	15	1	1	4932472118	4058546325145	94.70
② Guia passacabos de poliéster 30m	30	1	1	4932472119	4058546325152	126.30



Chaves combinadas MAX BITE[™]

- MAX BITE[™] Faces de contacto com design especial que evitam danificar a cabeça da porca ou parafuso
- Punho arredondado e confortável
- Marcação a tinta para uma melhor visibilidade
- Chaves dispostas a 15° de inclinação para melhor acessibilidade
- Liga de aço cromo com revestimento cromado



Descrição	Comprimento total (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Chave combinada MAX BITE [™] 6mm	128	1	1	4932480197	4058546404826	8.00
Chave combinada MAX BITE [™] 7mm	135	1	1	4932480198	4058546404833	8.20
Chave combinada MAX BITE [™] 8mm	140	1	1	4932471516	4058546294151	11.50
Chave combinada MAX BITE [™] 9mm	150	1	1	4932471517	4058546294168	12.30
Chave combinada MAX BITE [™] 10mm	158	1	1	4932471518	4058546294175	12.30
Chave combinada MAX BITE [™] 11mm	165	1	1	4932471519	4058546294182	12.50
Chave combinada MAX BITE [™] 12mm	172	1	1	4932471520	4058546294199	13.30
Chave combinada MAX BITE [™] 13mm	180	1	1	4932471521	4058546294205	13.50
Chave combinada MAX BITE [™] 14mm	190	1	1	4932471522	4058546294212	14.30
Chave combinada MAX BITE [™] 15mm	200	1	1	4932471523	4058546294229	15.20
Chave combinada MAX BITE [™] 16mm	210	1	1	4932471524	4058546294236	15.20
Chave combinada MAX BITE [™] 17mm	225	1	1	4932471525	4058546294243	16.00
Chave combinada MAX BITE [™] 18mm	235	1	1	4932471526	4058546294250	17.30
Chave combinada MAX BITE [™] 19mm	250	1	1	4932471527	4058546294267	17.40
Chave combinada MAX BITE [™] 20mm	262	1	1	4932471528	4058546294274	21.60
Chave combinada MAX BITE [™] 21mm	272	1	1	4932471529	4058546294281	21.60
Chave combinada MAX BITE [™] 22mm	295	1	1	4932471530	4058546294298	22.50
Chave combinada MAX BITE [™] 23mm	310	1	1	4932480199	4058546404840	20.60
Chave combinada MAX BITE [™] 24mm	315	1	1	4932480200	4058546404857	21.30
Chave combinada MAX BITE [™] 25mm	340	1	1	4932480201	4058546404864	23.60
Chave combinada MAX BITE [™] 26mm	340	1	1	4932480202	4058546404871	24.80
Chave combinada MAX BITE [™] 27mm	367	1	1	4932480203	4058546404888	35.70
Chave combinada MAX BITE [™] 28mm	367	1	1	4932480204	4058546404895	35.20
Chave combinada MAX BITE [™] 29mm	393	1	1	4932480205	4058546404901	41.50
Chave combinada MAX BITE [™] 30mm	393	1	1	4932480206	4058546404918	43.80
Chave combinada MAX BITE [™] 32mm	429	1	1	4932480207	4058546404925	51.00
Chave combinada MAX BITE [™] 36mm	513	1	1	4932480208	4058546404932	60.40

MAX BITE[™] Conjuntos chaves combinadas

- MAX BITE[™] Faces de contacto com design especial que evitam danificar a cabeça da porca ou parafuso
- Punho arredondado e confortável
- Armazenamento otimizado. Bandeja de 7 peças com pega de transporte. Bandeja de 15 peças para fácil armazenamento em gavetas
- Marcações das medidas pintadas para melhor visibilidade
- Boca em ângulo de 15° para melhor acessibilidade
- Liga de aço cromo com revestimento cromado

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
kit 7pcs chaves combinadas - métricas					
① 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 mm.	7	1	4932464257	4058546222024	75.50
kit 15pcs chaves combinadas - métrica					
② 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22 mm.	15	1	4932464258	4058546222031	172.50
kit 7pcs chaves combinadas - imperial					
③ 1/4, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4.	7	1	48229407	045242499038	75.50
kit 15pcs chaves combinadas - imperial					
④ 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1"	15	1	48229415	045242499021	172.50



MAX BITE™ chaves combinadas de roquete

- 144 dentes para uma acessibilidade mais fácil proporcionando 2.5° de angulo de recuperação para aceder a espaços apertados
- Pegas duplas duráveis para maior vida útil do roquete
- MAX BITE™ Faces de contacto com design especial que evitam danificar a cabeça da porca ou parafuso
- Punho arredondado e confortavel
- Marcação a tinta para uma melhor visibilidade
- Liga de aço crómio com revestimento cromado



Descrição	Comprimento total (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Chave de roquete MAX BITE™ de 6mm	134	1	1	4932480209	4058546404949	14.70
Chave de roquete MAX BITE™ de 7mm	142	1	1	4932480210	4058546404956	15.40
Chave de roquete MAX BITE™ de 8mm	146	1	1	4932471501	4058546294007	19.60
Chave de roquete MAX BITE™ de 9mm	156	1	1	4932471502	4058546294014	19.70
Chave de roquete MAX BITE™ de 10mm	165	1	1	4932471503	4058546294021	20.00
Chave de roquete MAX BITE™ de 11mm	172	1	1	4932471504	4058546294038	21.10
Chave de roquete MAX BITE™ de 12mm	179	1	1	4932471505	4058546294045	21.60
Chave de roquete MAX BITE™ de 13mm	187	1	1	4932471506	4058546294052	22.60
Chave de roquete MAX BITE™ de 14mm	198	1	1	4932471507	4058546294069	22.90
Chave de roquete MAX BITE™ de 15mm	208	1	1	4932471508	4058546294076	23.60
Chave de roquete MAX BITE™ de 16mm	218	1	1	4932471509	4058546294083	25.80
Chave de roquete MAX BITE™ de 17mm	234	1	1	4932471510	4058546294090	26.50
Chave de roquete MAX BITE™ de 18mm	243	1	1	4932471511	4058546294106	27.50
Chave de roquete MAX BITE™ de 19mm	258	1	1	4932471512	4058546294113	31.50
Chave de roquete MAX BITE™ de 20mm	272	1	1	4932471513	4058546294120	37.90
Chave de roquete MAX BITE™ de 21mm	282	1	1	4932471514	4058546294137	38.00
Chave de roquete MAX BITE™ de 22mm	303	1	1	4932471515	4058546294144	42.00
Chave de roquete MAX BITE™ de 24mm	320	1	1	4932480211	4058546404963	44.10
Chave de roquete MAX BITE™ de 25mm	341	1	1	4932480212	4058546404970	48.50
Chave de roquete MAX BITE™ de 27mm	367	1	1	4932480213	4058546404987	54.80
Chave de roquete MAX BITE™ de 30mm	393	1	1	4932480214	4058546404994	66.50
Chave de roquete MAX BITE™ de 32mm	429	1	1	4932480215	4058546405007	71.10

MAX BITE™ Conjuntos de chaves combinadas de roquete

- 144 dentes para uma acessibilidade mais fácil proporcionando 2.5° de angulo de recuperação para aceder a espaços apertados
- Pegas duplas duráveis para maior vida útil do roquete
- MAX BITE™ Faces de contacto com design especial que evitam danificar a cabeça da porca ou parafuso
- Marcação a tinta para uma melhor visibilidade
- Liga de aço crómio com revestimento cromado
- Punho arredondado e confortavel

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Conjunto de 7pcs de chaves combinadas de roquete métricas MAX BITE™ 8, 10, 12, 13, 14, 15, 17 mm	7	1	4932464993	4058546229382	135.40
② Conjunto de 15pcs de chaves combinadas de roquete métricas MAX BITE™ 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 mm	15	1	4932464994	4058546229399	312.50

①



②



Chaves combinadas MAX BITE[™] com roquete articuladas

NOVO

- Cabeça pivotante a 180° para maior acesso a espaços apertados
- MAX BITE[™] Faces de contacto com design especial que evitam danificar a cabeça da porca ou parafuso
- 144 dentes para uma acessibilidade mais fácil proporcionando 2.5° de ângulo de recuperação para aceder a espaços apertados
- Pegas duplas duráveis para maior vida útil do roquete
- Punho arredondado e confortável
- Marcações das medidas pintadas para melhor visibilidade
- Liga de aço crómio com revestimento cromado



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Chave combinada MAX BITE [™] com roquete articulada 8mm	1	1	4932480181	4058546404666	19.60
Chave combinada MAX BITE [™] com roquete articulada 9mm	1	1	4932480182	4058546404673	19.70
Chave combinada MAX BITE [™] com roquete articulada 10mm	1	1	4932480183	4058546404680	20.00
Chave combinada MAX BITE [™] com roquete articulada 11mm	1	1	4932480184	4058546404697	21.10
Chave combinada MAX BITE [™] com roquete articulada 12mm	1	1	4932480185	4058546404703	21.60
Chave combinada MAX BITE [™] com roquete articulada 13mm	1	1	4932480186	4058546404710	22.60
Chave combinada MAX BITE [™] com roquete articulada 14mm	1	1	4932480187	4058546404727	22.90
Chave combinada MAX BITE [™] com roquete articulada 15mm	1	1	4932480188	4058546404734	23.60
Chave combinada MAX BITE [™] com roquete articulada 16mm	1	1	4932480189	4058546404741	25.80
Chave combinada MAX BITE [™] com roquete articulada 17mm	1	1	4932480190	4058546404758	26.50
Chave combinada MAX BITE [™] com roquete articulada 18mm	1	1	4932480191	4058546404765	27.50
Chave combinada MAX BITE [™] com roquete articulada 19mm	1	1	4932480192	4058546404772	31.50
Chave combinada MAX BITE [™] com roquete articulada 20mm	1	1	4932480193	4058546404789	37.90
Chave combinada MAX BITE [™] com roquete articulada 21mm	1	1	4932480194	4058546404796	38.00
Chave combinada MAX BITE [™] com roquete articulada 22mm	1	1	4932480195	4058546404802	42.00

Jogos de chaves combinadas MAX BITE[™] com roquete articuladas

NOVO

- Cabeça pivotante de 180° para maior acesso em espaços reduzidos.
- Faces de contacto MAX BITE[™] com design especial que evitam danificar a cabeça da porca ou parafuso.
- 144 dentes para uma acessibilidade mais fácil proporcionando 2.5° de ângulo de recuperação para aceder a espaços apertados.
- Pegas duplas duráveis para maior vida útil do roquete.
- Punho arredondado e confortável.
- Marcação a tinta para uma melhor visibilidade.
- Liga de aço crómio com revestimento cromado.

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Jogo de 7 chaves combinadas MAX BITE [™] com roquete articuladas 8, 10, 12, 13, 14, 15, 17mm	7	1	4932478557	4058546347505	260.40
② Jogo de 15 chaves combinadas MAX BITE [™] com roquete articuladas 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22mm	15	1	4932478558	4058546347512	468.80

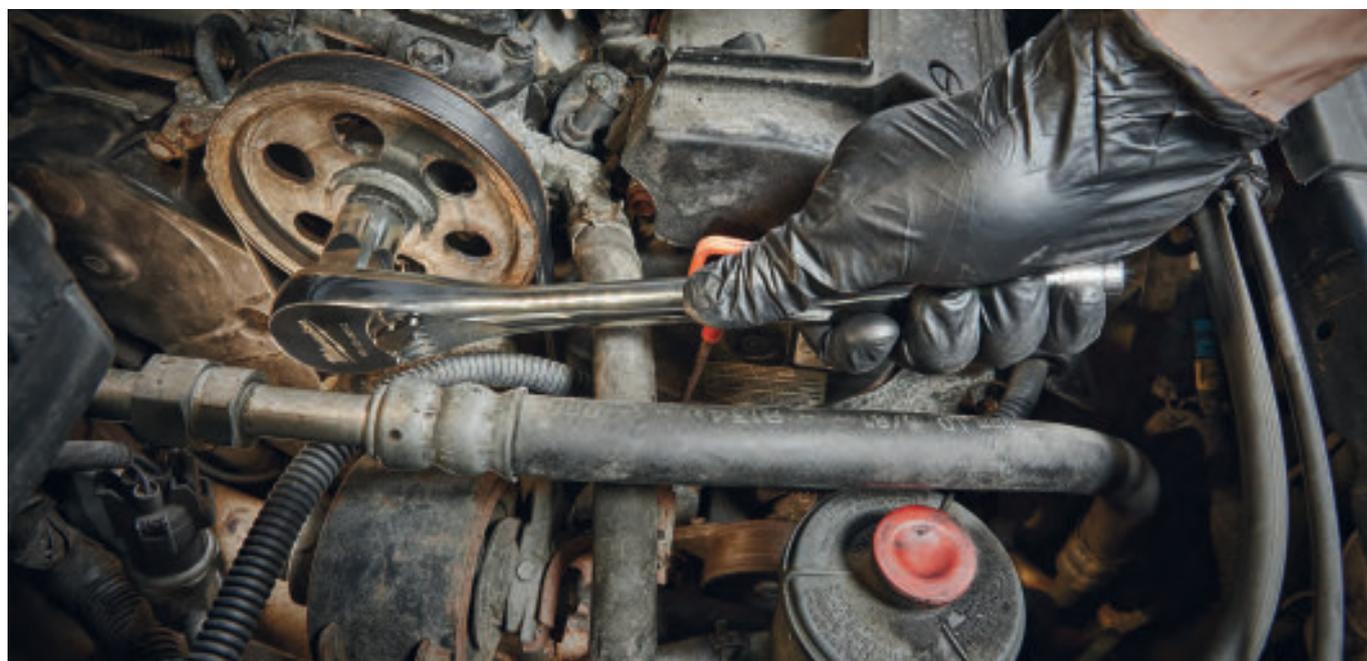


Chaves de caixa 1/4"

- Os 4 lados impedem-na de rolar facilmente em superfícies inclinadas.
- Base com 4 lados para exercer mais força ao utilizar uma chave inglesa ou uma chave fixa.
- Tamanhos estampados para uma fácil visualização.
- Acabamento cromado.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Chave caixa curta de 1/4" 4 mm	1	1	4932479992	4058546377861	2.50
Chave caixa curta de 1/4" 4,5 mm	1	1	4932479993	4058546377878	2.50
Chave caixa curta de 1/4" 5 mm	1	1	4932478312	4058546345037	2.60
Chave caixa curta de 1/4" 5,5 mm	1	1	4932478313	4058546345044	2.60
Chave caixa curta de 1/4" 6 mm	1	1	4932478314	4058546345051	2.60
Chave caixa curta de 1/4" 7 mm	1	1	4932478315	4058546345068	2.60
Chave caixa curta de 1/4" 8 mm	1	1	4932478316	4058546345075	2.60
Chave caixa curta de 1/4" 9 mm	1	1	4932478317	4058546345082	2.60
Chave caixa curta de 1/4" 10 mm	1	1	4932478318	4058546345099	2.60
Chave caixa curta de 1/4" 11 mm	1	1	4932478319	4058546345105	2.70
Chave caixa curta de 1/4" 12 mm	1	1	4932478320	4058546345112	2.80
Chave caixa curta de 1/4" 13 mm	1	1	4932478321	4058546345129	2.80
Chave caixa curta de 1/4" 14 mm	1	1	4932478322	4058546345136	2.90
Chave caixa curta de 1/4" 15 mm	1	1	4932478323	4058546345143	3.10
Chave caixa comprida de 1/4" 4 mm	1	1	4932479994	4058546377885	2.60
Chave caixa comprida de 1/4" 4,5 mm	1	1	4932479995	4058546377892	2.60
Chave caixa comprida de 1/4" 5 mm	1	1	4932478324	4058546345150	2.90
Chave caixa comprida de 1/4" 5,5 mm	1	1	4932478325	4058546345167	2.90
Chave caixa comprida de 1/4" 6 mm	1	1	4932478326	4058546345174	2.90
Chave caixa comprida de 1/4" 7 mm	1	1	4932478327	4058546345181	2.90
Chave caixa comprida de 1/4" 8 mm	1	1	4932478328	4058546345198	2.90
Chave caixa comprida de 1/4" 9 mm	1	1	4932478329	4058546345204	2.90
Chave caixa comprida de 1/4" 10 mm	1	1	4932478330	4058546345211	3.00
Chave caixa comprida de 1/4" 11 mm	1	1	4932478331	4058546345228	3.10
Chave caixa comprida de 1/4" 12 mm	1	1	4932478332	4058546345235	3.10
Chave caixa comprida de 1/4" 13 mm	1	1	4932478333	4058546345242	3.40
Chave caixa comprida de 1/4" 14 mm	1	1	4932478334	4058546345259	3.50
Chave caixa comprida de 1/4" 15 mm	1	1	4932478335	4058546345266	3.50



Chaves de caixa de 3/8"

- Os 4 lados impedem-na de rolar facilmente em superfícies inclinadas.
- Base com 4 lados para exercer mais força ao utilizar uma chave inglesa ou uma chave fixa.
- Tamanhos estampados para uma fácil visualização.
- Acabamento cromado.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Chave caixa curta de 3/8" 6 mm	1	1	4932478336	4058546345273	3.00
Chave caixa curta de 3/8" 7 mm	1	1	4932478337	4058546345280	3.00
Chave caixa curta de 3/8" 8 mm	1	1	4932478338	4058546345297	3.00
Chave caixa curta de 3/8" 9 mm	1	1	4932478339	4058546345303	3.00
Chave caixa curta de 3/8" 10 mm	1	1	4932478340	4058546345310	3.00
Chave caixa curta de 3/8" 11 mm	1	1	4932478341	4058546345327	3.00
Chave caixa curta de 3/8" 12 mm	1	1	4932478342	4058546345334	3.10
Chave caixa curta de 3/8" 13 mm	1	1	4932478343	4058546345341	3.10
Chave caixa curta de 3/8" 14 mm	1	1	4932478344	4058546345358	3.10
Chave caixa curta de 3/8" 15 mm	1	1	4932478345	4058546345365	3.20
Chave caixa curta de 3/8" 16 mm	1	1	4932478346	4058546345372	3.30
Chave caixa curta de 3/8" 17 mm	1	1	4932478347	4058546345389	3.30
Chave caixa curta de 3/8" 18 mm	1	1	4932478348	4058546345396	3.60
Chave caixa curta de 3/8" 19 mm	1	1	4932478349	4058546345402	3.60
Chave caixa curta de 3/8" 20 mm	1	1	4932479996	4058546377908	4.10
Chave caixa curta de 3/8" 21 mm	1	1	4932479997	4058546377915	4.30
Chave caixa curta de 3/8" 22 mm	1	1	4932479998	4058546377922	4.60
Chave caixa curta de 3/8" 23 mm	1	1	4932479999	4058546377939	4.90
Chave caixa curta de 3/8" 24 mm	1	1	4932480000	4058546377946	5.30
Chave caixa comprida de 3/8" 6 mm	1	1	4932478350	4058546345419	3.50
Chave caixa comprida de 3/8" 7 mm	1	1	4932478351	4058546345426	3.50
Chave caixa comprida de 3/8" 8 mm	1	1	4932478352	4058546345433	3.50
Chave caixa comprida de 3/8" 9 mm	1	1	4932478353	4058546345440	3.50
Chave caixa comprida de 3/8" 10 mm	1	1	4932478354	4058546345457	3.50
Chave caixa comprida de 3/8" 11 mm	1	1	4932478355	4058546345464	3.60
Chave caixa comprida de 3/8" 12 mm	1	1	4932478356	4058546345471	3.60
Chave caixa comprida de 3/8" 13 mm	1	1	4932478357	4058546345488	3.70
Chave caixa comprida de 3/8" 14 mm	1	1	4932478358	4058546345495	3.70
Chave caixa comprida de 3/8" 15 mm	1	1	4932478359	4058546345501	3.70
Chave caixa comprida de 3/8" 16 mm	1	1	4932478360	4058546345518	4.10
Chave caixa comprida de 3/8" 17 mm	1	1	4932478361	4058546345525	4.30
Chave caixa comprida de 3/8" 18 mm	1	1	4932478362	4058546345532	4.40
Chave caixa comprida de 3/8" 19 mm	1	1	4932478363	4058546345549	4.80
Chave caixa comprida de 3/8" 20 mm	1	1	4932480001	4058546377953	6.20
Chave caixa comprida de 3/8" 21 mm	1	1	4932480002	4058546377960	6.70
Chave caixa comprida de 3/8" 22 mm	1	1	4932480003	4058546377977	7.20
Chave caixa comprida de 3/8" 23 mm	1	1	4932480004	4058546377984	7.60
Chave caixa comprida de 3/8" 24 mm	1	1	4932480005	4058546377991	8.10

Chaves de caixa de 1/2"

NOVO

- Laterais FOUR FLAT™ que impedem o deslizamento.
- Laterais FOUR FLAT™ preparadas para chave de roquete.
- Tamanhos estampados para uma fácil visibilidade.
- Acabamento cromado.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Price ex. VAT
Chave de caixa curta de 1/2" de 8mm	1	1	4932480006	4058546378004	6.20
Chave de caixa curta de 1/2" de 9mm	1	1	4932480007	4058546378011	6.20
Chave de caixa curta de 1/2" de 10mm	1	1	4932480008	4058546378028	5.20
Chave de caixa curta de 1/2" de 11mm	1	1	4932480009	4058546378035	5.20
Chave de caixa curta de 1/2" de 12mm	1	1	4932480010	4058546378042	5.20
Chave de caixa curta de 1/2" de 13mm	1	1	4932480011	4058546378059	5.20
Chave de caixa curta de 1/2" de 14mm	1	1	4932480012	4058546378066	5.20
Chave de caixa curta de 1/2" de 15mm	1	1	4932480013	4058546378073	5.20
Chave de caixa curta de 1/2" de 16mm	1	1	4932480014	4058546378080	5.20
Chave de caixa curta de 1/2" de 17mm	1	1	4932480015	4058546378097	5.90
Chave de caixa curta de 1/2" de 18mm	1	1	4932480016	4058546378103	6.60
Chave de caixa curta de 1/2" de 19mm	1	1	4932480017	4058546378110	6.60
Chave de caixa curta de 1/2" de 20mm	1	1	4932480018	4058546378127	6.60
Chave de caixa curta de 1/2" de 21mm	1	1	4932480019	4058546378134	6.60
Chave de caixa curta de 1/2" de 22mm	1	1	4932480020	4058546378141	6.80
Chave de caixa curta de 1/2" de 23mm	1	1	4932480021	4058546378158	6.90
Chave de caixa curta de 1/2" de 24mm	1	1	4932480022	4058546378165	7.00
Chave de caixa curta de 1/2" de 25mm	1	1	4932480023	4058546378172	8.70
Chave de caixa curta de 1/2" de 26mm	1	1	4932480024	4058546378189	9.20
Chave de caixa curta de 1/2" de 27mm	1	1	4932480025	4058546378196	9.80
Chave de caixa curta de 1/2" de 26mm	1	1	4932480026	4058546378202	10.60
Chave de caixa curta de 1/2" de 30mm	1	1	4932480027	4058546378219	11.20
Chave de caixa curta de 1/2" de 32mm	1	1	4932480028	4058546378226	11.90
Chave de caixa curta de 1/2" de 36mm	1	1	4932480029	4058546378233	12.70
Chave de caixa comprida de 1/2" de 10mm	1	1	4932480030	4058546378240	5.20
Chave de caixa comprida de 1/2" de 11mm	1	1	4932480031	4058546378257	5.20
Chave de caixa comprida de 1/2" de 12mm	1	1	4932480032	4058546378264	5.20
Chave de caixa comprida de 1/2" de 13mm	1	1	4932480033	4058546420550	5.20
Chave de caixa comprida de 1/2" de 14mm	1	1	4932480034	4058546376048	5.20
Chave de caixa comprida de 1/2" de 15mm	1	1	4932480035	4058546376055	5.20
Chave de caixa comprida de 1/2" de 16mm	1	1	4932480036	4058546376062	5.20
Chave de caixa comprida de 1/2" de 17mm	1	1	4932480037	4058546376079	5.90
Chave de caixa comprida de 1/2" de 18mm	1	1	4932480038	4058546376086	6.60
Chave de caixa comprida de 1/2" de 19mm	1	1	4932480039	4058546376093	6.60
Chave de caixa comprida de 1/2" de 20mm	1	1	4932480040	4058546376109	6.60
Chave de caixa comprida de 1/2" de 21mm	1	1	4932480041	4058546376116	6.60
Chave de caixa comprida de 1/2" de 22mm	1	1	4932480042	4058546403270	6.80
Chave de caixa comprida de 1/2" de 23mm	1	1	4932480043	4058546403287	6.90
Chave de caixa comprida de 1/2" de 24mm	1	1	4932480044	4058546403294	7.00
Chave de caixa comprida de 1/2" de 27mm	1	1	4932480045	4058546403300	16.20
Chave de caixa comprida de 1/2" de 30mm	1	1	4932480046	4058546403317	18.60
Chave de caixa comprida de 1/2" de 32mm	1	1	4932480047	4058546403324	19.20
Chave de caixa comprida de 1/2" de 36mm	1	1	4932480048	4058546403331	19.70

Conjuntos de Chaves de Roquete

- Design com 90 dentes a 4° para facilitar o trabalho em espaços confinados
- Fornecido com uma bandeja removível para guardar as chaves
- Medidas das chaves de caixa marcadas na face plana para maior visibilidade
- Construção totalmente em metal para maior durabilidade
- Chaves de caixa faceadas para evitar que rolem
- Cabeça de perfil fino com alavanca de direção embutida para garantir maior acessibilidade



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Kit 28 pcs Chave de roquete + chaves caixa 1/4" métrico Ch.caixa: 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15mm / Ch.caixa compridas: 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15mm / extensão de 75mm, extensão de 127mm e bandeja extraível	28	1	4932464943	4058546228880	100.00
② Kit 50 pcs Chave de roquete + chaves caixa 1/4" métrico Ch.caixa: 5/32", 3/16", 1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1 1/8", 1 1/4", 1 1/2", 1 3/4", 1 7/8", 2", 2 1/8", 2 1/4", 2 1/2", 2 3/4", 3", 3 1/8", 3 1/4", 3 1/2", 3 3/4", 4", 4 1/8", 4 1/4", 4 1/2", 4 3/4", 5", 5 1/8", 5 1/4", 5 1/2", 5 3/4", 6", 6 1/8", 6 1/4", 6 1/2", 6 3/4", 7", 7 1/8", 7 1/4", 7 1/2", 7 3/4", 8", 8 1/8", 8 1/4", 8 1/2", 8 3/4", 9", 9 1/8", 9 1/4", 9 1/2", 9 3/4", 10", 10 1/8", 10 1/4", 10 1/2", 10 3/4", 11", 11 1/8", 11 1/4", 11 1/2", 11 3/4", 12", 12 1/8", 12 1/4", 12 1/2", 12 3/4", 13", 13 1/8", 13 1/4", 13 1/2", 13 3/4", 14", 14 1/8", 14 1/4", 14 1/2", 14 3/4", 15", 15 1/8", 15 1/4", 15 1/2", 15 3/4", 16", 16 1/8", 16 1/4", 16 1/2", 16 3/4", 17", 17 1/8", 17 1/4", 17 1/2", 17 3/4", 18", 18 1/8", 18 1/4", 18 1/2", 18 3/4", 19", 19 1/8", 19 1/4", 19 1/2", 19 3/4", 20", 20 1/8", 20 1/4", 20 1/2", 20 3/4", 21", 21 1/8", 21 1/4", 21 1/2", 21 3/4", 22", 22 1/8", 22 1/4", 22 1/2", 22 3/4", 23", 23 1/8", 23 1/4", 23 1/2", 23 3/4", 24", 24 1/8", 24 1/4", 24 1/2", 24 3/4", 25", 25 1/8", 25 1/4", 25 1/2", 25 3/4", 26", 26 1/8", 26 1/4", 26 1/2", 26 3/4", 27", 27 1/8", 27 1/4", 27 1/2", 27 3/4", 28", 28 1/8", 28 1/4", 28 1/2", 28 3/4", 29", 29 1/8", 29 1/4", 29 1/2", 29 3/4", 30", 30 1/8", 30 1/4", 30 1/2", 30 3/4", 31", 31 1/8", 31 1/4", 31 1/2", 31 3/4", 32", 32 1/8", 32 1/4", 32 1/2", 32 3/4", 33", 33 1/8", 33 1/4", 33 1/2", 33 3/4", 34", 34 1/8", 34 1/4", 34 1/2", 34 3/4", 35", 35 1/8", 35 1/4", 35 1/2", 35 3/4", 36", 36 1/8", 36 1/4", 36 1/2", 36 3/4", 37", 37 1/8", 37 1/4", 37 1/2", 37 3/4", 38", 38 1/8", 38 1/4", 38 1/2", 38 3/4", 39", 39 1/8", 39 1/4", 39 1/2", 39 3/4", 40", 40 1/8", 40 1/4", 40 1/2", 40 3/4", 41", 41 1/8", 41 1/4", 41 1/2", 41 3/4", 42", 42 1/8", 42 1/4", 42 1/2", 42 3/4", 43", 43 1/8", 43 1/4", 43 1/2", 43 3/4", 44", 44 1/8", 44 1/4", 44 1/2", 44 3/4", 45", 45 1/8", 45 1/4", 45 1/2", 45 3/4", 46", 46 1/8", 46 1/4", 46 1/2", 46 3/4", 47", 47 1/8", 47 1/4", 47 1/2", 47 3/4", 48", 48 1/8", 48 1/4", 48 1/2", 48 3/4", 49", 49 1/8", 49 1/4", 49 1/2", 49 3/4", 50", 50 1/8", 50 1/4", 50 1/2", 50 3/4", 51", 51 1/8", 51 1/4", 51 1/2", 51 3/4", 52", 52 1/8", 52 1/4", 52 1/2", 52 3/4", 53", 53 1/8", 53 1/4", 53 1/2", 53 3/4", 54", 54 1/8", 54 1/4", 54 1/2", 54 3/4", 55", 55 1/8", 55 1/4", 55 1/2", 55 3/4", 56", 56 1/8", 56 1/4", 56 1/2", 56 3/4", 57", 57 1/8", 57 1/4", 57 1/2", 57 3/4", 58", 58 1/8", 58 1/4", 58 1/2", 58 3/4", 59", 59 1/8", 59 1/4", 59 1/2", 59 3/4", 60", 60 1/8", 60 1/4", 60 1/2", 60 3/4", 61", 61 1/8", 61 1/4", 61 1/2", 61 3/4", 62", 62 1/8", 62 1/4", 62 1/2", 62 3/4", 63", 63 1/8", 63 1/4", 63 1/2", 63 3/4", 64", 64 1/8", 64 1/4", 64 1/2", 64 3/4", 65", 65 1/8", 65 1/4", 65 1/2", 65 3/4", 66", 66 1/8", 66 1/4", 66 1/2", 66 3/4", 67", 67 1/8", 67 1/4", 67 1/2", 67 3/4", 68", 68 1/8", 68 1/4", 68 1/2", 68 3/4", 69", 69 1/8", 69 1/4", 69 1/2", 69 3/4", 70", 70 1/8", 70 1/4", 70 1/2", 70 3/4", 71", 71 1/8", 71 1/4", 71 1/2", 71 3/4", 72", 72 1/8", 72 1/4", 72 1/2", 72 3/4", 73", 73 1/8", 73 1/4", 73 1/2", 73 3/4", 74", 74 1/8", 74 1/4", 74 1/2", 74 3/4", 75", 75 1/8", 75 1/4", 75 1/2", 75 3/4", 76", 76 1/8", 76 1/4", 76 1/2", 76 3/4", 77", 77 1/8", 77 1/4", 77 1/2", 77 3/4", 78", 78 1/8", 78 1/4", 78 1/2", 78 3/4", 79", 79 1/8", 79 1/4", 79 1/2", 79 3/4", 80", 80 1/8", 80 1/4", 80 1/2", 80 3/4", 81", 81 1/8", 81 1/4", 81 1/2", 81 3/4", 82", 82 1/8", 82 1/4", 82 1/2", 82 3/4", 83", 83 1/8", 83 1/4", 83 1/2", 83 3/4", 84", 84 1/8", 84 1/4", 84 1/2", 84 3/4", 85", 85 1/8", 85 1/4", 85 1/2", 85 3/4", 86", 86 1/8", 86 1/4", 86 1/2", 86 3/4", 87", 87 1/8", 87 1/4", 87 1/2", 87 3/4", 88", 88 1/8", 88 1/4", 88 1/2", 88 3/4", 89", 89 1/8", 89 1/4", 89 1/2", 89 3/4", 90", 90 1/8", 90 1/4", 90 1/2", 90 3/4", 91", 91 1/8", 91 1/4", 91 1/2", 91 3/4", 92", 92 1/8", 92 1/4", 92 1/2", 92 3/4", 93", 93 1/8", 93 1/4", 93 1/2", 93 3/4", 94", 94 1/8", 94 1/4", 94 1/2", 94 3/4", 95", 95 1/8", 95 1/4", 95 1/2", 95 3/4", 96", 96 1/8", 96 1/4", 96 1/2", 96 3/4", 97", 97 1/8", 97 1/4", 97 1/2", 97 3/4", 98", 98 1/8", 98 1/4", 98 1/2", 98 3/4", 99", 99 1/8", 99 1/4", 99 1/2", 99 3/4", 100", 100 1/8", 100 1/4", 100 1/2", 100 3/4", 101", 101 1/8", 101 1/4", 101 1/2", 101 3/4", 102", 102 1/8", 102 1/4", 102 1/2", 102 3/4", 103", 103 1/8", 103 1/4", 103 1/2", 103 3/4", 104", 104 1/8", 104 1/4", 104 1/2", 104 3/4", 105", 105 1/8", 105 1/4", 105 1/2", 105 3/4", 106", 106 1/8", 106 1/4", 106 1/2", 106 3/4", 107", 107 1/8", 107 1/4", 107 1/2", 107 3/4", 108", 108 1/8", 108 1/4", 108 1/2", 108 3/4", 109", 109 1/8", 109 1/4", 109 1/2", 109 3/4", 110", 110 1/8", 110 1/4", 110 1/2", 110 3/4", 111", 111 1/8", 111 1/4", 111 1/2", 111 3/4", 112", 112 1/8", 112 1/4", 112 1/2", 112 3/4", 113", 113 1/8", 113 1/4", 113 1/2", 113 3/4", 114", 114 1/8", 114 1/4", 114 1/2", 114 3/4", 115", 115 1/8", 115 1/4", 115 1/2", 115 3/4", 116", 116 1/8", 116 1/4", 116 1/2", 116 3/4", 117", 117 1/8", 117 1/4", 117 1/2", 117 3/4", 118", 118 1/8", 118 1/4", 118 1/2", 118 3/4", 119", 119 1/8", 119 1/4", 119 1/2", 119 3/4", 120", 120 1/8", 120 1/4", 120 1/2", 120 3/4", 121", 121 1/8", 121 1/4", 121 1/2", 121 3/4", 122", 122 1/8", 122 1/4", 122 1/2", 122 3/4", 123", 123 1/8", 123 1/4", 123 1/2", 123 3/4", 124", 124 1/8", 124 1/4", 124 1/2", 124 3/4", 125", 125 1/8", 125 1/4", 125 1/2", 125 3/4", 126", 126 1/8", 126 1/4", 126 1/2", 126 3/4", 127", 127 1/8", 127 1/4", 127 1/2", 127 3/4", 128", 128 1/8", 128 1/4", 128 1/2", 128 3/4", 129", 129 1/8", 129 1/4", 129 1/2", 129 3/4", 130", 130 1/8", 130 1/4", 130 1/2", 130 3/4", 131", 131 1/8", 131 1/4", 131 1/2", 131 3/4", 132", 132 1/8", 132 1/4", 132 1/2", 132 3/4", 133", 133 1/8", 133 1/4", 133 1/2", 133 3/4", 134", 134 1/8", 134 1/4", 134 1/2", 134 3/4", 135", 135 1/8", 135 1/4", 135 1/2", 135 3/4", 136", 136 1/8", 136 1/4", 136 1/2", 136 3/4", 137", 137 1/8", 137 1/4", 137 1/2", 137 3/4", 138", 138 1/8", 138 1/4", 138 1/2", 138 3/4", 139", 139 1/8", 139 1/4", 139 1/2", 139 3/4", 140", 140 1/8", 140 1/4", 140 1/2", 140 3/4", 141", 141 1/8", 141 1/4", 141 1/2", 141 3/4", 142", 142 1/8", 142 1/4", 142 1/2", 142 3/4", 143", 143 1/8", 143 1/4", 143 1/2", 143 3/4", 144", 144 1/8", 144 1/4", 144 1/2", 144 3/4", 145", 145 1/8", 145 1/4", 145 1/2", 145 3/4", 146", 146 1/8", 146 1/4", 146 1/2", 146 3/4", 147", 147 1/8", 147 1/4", 147 1/2", 147 3/4", 148", 148 1/8", 148 1/4", 148 1/2", 148 3/4", 149", 149 1/8", 149 1/4", 149 1/2", 149 3/4", 150", 150 1/8", 150 1/4", 150 1/2", 150 3/4", 151", 151 1/8", 151 1/4", 151 1/2", 151 3/4", 152", 152 1/8", 152 1/4", 152 1/2", 152 3/4", 153", 153 1/8", 153 1/4", 153 1/2", 153 3/4", 154", 154 1/8", 154 1/4", 154 1/2", 154 3/4", 155", 155 1/8", 155 1/4", 155 1/2", 155 3/4", 156", 156 1/8", 156 1/4", 156 1/2", 156 3/4", 157", 157 1/8", 157 1/4", 157 1/2", 157 3/4", 158", 158 1/8", 158 1/4", 158 1/2", 158 3/4", 159", 159 1/8", 159 1/4", 159 1/2", 159 3/4", 160", 160 1/8", 160 1/4", 160 1/2", 160 3/4", 161", 161 1/8", 161 1/4", 161 1/2", 161 3/4", 162", 162 1/8", 162 1/4", 162 1/2", 162 3/4", 163", 163 1/8", 163 1/4", 163 1/2", 163 3/4", 164", 164 1/8", 164 1/4", 164 1/2", 164 3/4", 165", 165 1/8", 165 1/4", 165 1/2", 165 3/4", 166", 166 1/8", 166 1/4", 166 1/2", 166 3/4", 167", 167 1/8", 167 1/4", 167 1/2", 167 3/4", 168", 168 1/8", 168 1/4", 168 1/2", 168 3/4", 169", 169 1/8", 169 1/4", 169 1/2", 169 3/4", 170", 170 1/8", 170 1/4", 170 1/2", 170 3/4", 171", 171 1/8", 171 1/4", 171 1/2", 171 3/4", 172", 172 1/8", 172 1/4", 172 1/2", 172 3/4", 173", 173 1/8", 173 1/4", 173 1/2", 173 3/4", 174", 174 1/8", 174 1/4", 174 1/2", 174 3/4", 175", 175 1/8", 175 1/4", 175 1/2", 175 3/4", 176", 176 1/8", 176 1/4", 176 1/2", 176 3/4", 177", 177 1/8", 177 1/4", 177 1/2", 177 3/4", 178", 178 1/8", 178 1/4", 178 1/2", 178 3/4", 179", 179 1/8", 179 1/4", 179 1/2", 179 3/4", 180", 180 1/8", 180 1/4", 180 1/2", 180 3/4", 181", 181 1/8", 181 1/4", 181 1/2", 181 3/4", 182", 182 1/8", 182 1/4", 182 1/2", 182 3/4", 183", 183 1/8", 183 1/4", 183 1/2", 183 3/4", 184", 184 1/8", 184 1/4", 184 1/2", 184 3/4", 185", 185 1/8", 185 1/4", 185 1/2", 185 3/4", 186", 186 1/8", 186 1/4", 186 1/2", 186 3/4", 187", 187 1/8", 187 1/4", 187 1/2", 187 3/4", 188", 188 1/8", 188 1/4", 188 1/2", 188 3/4", 189", 189 1/8", 189 1/4", 189 1/2", 189 3/4", 190", 190 1/8", 190 1/4", 190 1/2", 190 3/4", 191", 191 1/8", 191 1/4", 191 1/2", 191 3/4", 192", 192 1/8", 192 1/4", 192 1/2", 192 3/4", 193", 193 1/8", 193 1/4", 193 1/2", 193 3/4", 194", 194 1/8", 194 1/4", 194 1/2", 194 3/4", 195", 195 1/8", 195 1/4", 195 1/2", 195 3/4", 196", 196 1/8", 196 1/4", 196 1/2", 196 3/4", 197", 197 1/8", 197 1/4", 197 1/2", 197 3/4", 198", 198 1/8", 198 1/4", 198 1/2", 198 3/4", 199", 199 1/8", 199 1/4", 199 1/2", 199 3/4", 200", 200 1/8", 200 1/4", 200 1/2", 200 3/4", 201", 201 1/8", 201 1/4", 201 1/2", 201 3/4", 202", 202 1/8", 202 1/4", 202 1/2", 202 3/4", 203", 203 1/8", 203 1/4", 203 1/2", 203 3/4", 204", 204 1/8", 204 1/4", 204 1/2", 204 3/4", 205", 205 1/8", 205 1/4", 205 1/2", 205 3/4", 206", 206 1/8", 206 1/4", 206 1/2", 206 3/4", 207", 207 1/8", 207 1/4", 207 1/2", 207 3/4", 208", 208 1/8", 208 1/4", 208 1/2", 208 3/4", 209", 209 1/8", 209 1/4", 209 1/2", 209 3/4", 210", 210 1/8", 210 1/4", 210 1/2", 210 3/4", 211", 211 1/8", 211 1/4", 211 1/2", 211 3/4", 212", 212 1/8", 212 1/4", 212 1/2", 212 3/4", 213", 213 1/8", 213 1/4", 213 1/2", 213 3/4", 214", 214 1/8", 214 1/4", 214 1/2", 214 3/4", 215", 215 1/8", 215 1/4", 215 1/2", 215 3/4", 216", 216 1/8", 216 1/4", 216 1/2", 216 3/4", 217", 217 1/8", 217 1/4", 217 1/2", 217 3/4", 218", 218 1/8", 218 1/4", 218 1/2", 218 3/4", 219", 219 1/8", 219 1/4", 219 1/2", 219 3/4", 220", 220 1/8", 220 1/4", 220 1/2", 220 3/4", 221", 221 1/8", 221 1/4", 221 1/2", 221 3/4", 222", 222 1/8", 222 1/4", 222 1/2", 222 3/4", 223", 223 1/8", 223 1/4", 223 1/2", 223 3/4", 224", 224 1/8", 224 1/4", 224 1/2", 224 3/4", 225", 225 1/8", 225 1/4", 225 1/2", 225 3/4", 226", 226 1/8", 226 1/4", 226 1/2", 226 3/4", 227", 227 1/8", 227 1/4", 227 1/2", 227 3/4", 228", 228 1/8", 228 1/4", 228 1/2", 228 3/4", 229", 229 1/8", 229 1/4", 229 1/2", 229 3/4", 230", 230 1/8", 230 1/4", 230 1/2", 230 3/4", 231", 231 1/8", 231 1/4", 231 1/2", 231 3/4", 232", 232 1/8", 232 1/4", 232 1/2", 232 3/4", 233", 233 1/8", 233 1/4", 233 1/2", 233 3/4", 234", 234 1/8", 234 1/4", 234 1/2", 234 3/4", 235", 235 1/8", 235 1/4", 235 1/2", 235 3/4", 236", 236 1/8", 236 1/4", 236 1/2", 236 3/4", 237", 237 1/8", 237 1/4", 237 1/2", 237 3/4", 238", 238 1/8", 238 1/4", 238 1/2", 238 3/4", 239", 239 1/8", 239 1/4", 239 1/2", 239 3/4", 240", 240 1/8", 240 1/4", 240 1/2", 240 3/4", 241", 241 1/8", 241 1/4", 241 1/2", 241 3/4", 242", 242 1/8", 242 1/4", 242 1/2", 242 3/4", 243", 243 1/8", 243 1/4", 243 1/2", 243 3/4", 244", 244 1/8", 244 1/4", 244 1/2", 244 3/4", 245", 245 1/8", 245 1/4", 245 1/2", 245 3/4", 246", 246 1/8", 246 1/4", 246 1/2", 246 3/4", 247", 247 1/8", 247 1/4", 247 1/2", 247 3/4", 248", 248 1/8", 248 1/4", 248 1/2", 248 3/4", 249", 249 1/8", 249 1/4", 249 1/2", 249 3/4", 250", 250 1/8", 250 1/4", 250 1/2", 250 3/4", 251", 251 1/8", 251 1/4", 251 1/2", 251 3/4", 252", 252 1/8", 252 1/4", 252 1/2", 252 3/4", 253", 253 1/8", 253 1/4", 253 1/2", 253 3/4", 254", 254 1/8", 254 1/4", 254 1/2", 254 3/4", 255", 255 1/8", 255 1/4", 255 1/2", 255 3/4", 256", 256 1/8", 256 1/4", 256 1/2", 256 3/4", 257", 257 1/8", 257 1/4", 257 1/2", 257 3/4", 258", 258 1/8", 258 1/4", 258 1/2", 258 3/4", 259", 259 1/8", 259 1/4", 259 1/2", 259 3/4", 260", 260 1/8", 260 1/4", 260 1/2", 260 3/4", 261", 261 1/8", 261 1/4", 261 1/2", 261 3/4", 262", 262 1/8", 262 1/4", 262 1/2", 262 3/4", 263", 263 1/8", 263 1/4", 263 1/2", 263 3/4", 264", 264 1/8", 264 1/4", 264 1/2", 264 3/4", 265", 265 1/8", 265 1/4", 265 1/2", 265 3/4", 266", 266 1/8", 266 1/4", 266 1/2", 266 3/4", 267", 267 1/8", 267 1/4", 267 1/2", 267 3/4", 268", 268 1/8", 268 1/4", 268 1/2", 268 3/4", 269", 269 1/8", 269 1/4", 269 1/2", 269 3/4", 270", 270 1/8", 270 1/4", 270 1/2", 270 3/4", 271", 271 1/8", 271 1/4", 271 1/2", 271 3/4", 272", 272 1/8", 272 1/4", 272 1/2", 272 3/4", 273", 273 1/8", 273 1/4", 273 1/2", 273 3/4", 274", 274 1/8", 274 1/4", 274 1/2", 274 3/4", 275", 275 1/8", 275 1/4", 275 1/2", 275 3/4", 276", 276 1/8", 276 1/4", 276 1/2", 276 3/4", 277", 277 1/8", 277 1/4", 277 1/2", 277 3/4", 278", 278 1/8", 278 1/4", 278 1/2", 278 3/4", 279", 279 1/8", 279 1/4", 279 1/2", 279 3/4", 280", 280 1/8", 280 1/4", 280 1/2", 280 3/4", 281", 281 1/8", 281 1/4", 281 1/2", 281 3/4", 282", 282 1/8", 282 1/4", 282 1/2", 282 3/4", 283", 283 1/8", 283 1/4", 283 1/2", 283 3/4", 284", 284 1/8", 284 1/4", 284 1/2", 284 3/4", 285", 285 1/8", 285 1/4", 285 1/2", 285 3/4", 286", 286 1/8", 286 1/4", 286 1/2", 286 3/4", 287", 287 1/8", 287 1/4", 287 1/2", 287 3/4", 288", 288 1/8", 288 1/4", 288 1/2", 288 3/4", 289", 289 1/8", 289 1/4", 289 1/2", 289 3/4", 290", 290 1/8", 290 1/4", 290 1/2", 290 3/4", 291", 291 1/8", 291 1/4", 291 1/2", 291 3/4", 292", 292 1/8", 292 1/4", 292 1/2", 292 3/4", 293", 293 1/8", 293 1/4", 293 1/2", 293 3/4", 294", 294 1/8", 294 1/4", 294 1/2", 294 3/4", 295", 295 1/8", 295 1/4", 295 1/2", 295 3/4", 296", 296 1/8", 296 1/4", 296 1/					

Roquetes

- Design com 90 dentes a 4° para facilitar o trabalho em espaços confinados
- Cabeça de perfil fino com alavanca de direção embutida para garantir maior acessibilidade

Descrição	Comprimento (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Roquete de 1/4" curta	76	1	1	4932479646	4058546374402	31.50
Roquete de 1/4"	152	1	1	48229014	045242513017	51.50
Roquete de 1/4" comprida	229	1	1	4932479647	4058546374419	39.70
Roquete de 3/8" curta	127	1	1	4932479650	4058546374440	46.70
Roquete de 3/8"	216	1	1	48229038	045242513024	61.90
Roquete de 3/8" comprida	305	1	1	4932479651	4058546374457	54.90
Roquete de 1/2"	286	1	1	4932471865	4058546297640	67.00
Roquete de 1/2" comprida	457	1	1	4932479654	4058546374488	93.20



Braço de força macho de 1/2"

- Permite aplicar um efeito maior de alavanca.
- Cabeça articulada 180°

Descrição	Comprimento total (mm)	Comprimento total (polegada)	Referência	Código EAN	Tabela €
Braço articulado de 1/2" de 38cm (15)	380	15	4932471866	4058546297657	52.10
Braço articulado de 1/2" de 38cm (24)	610	24	4932471867	4058546297664	61.20



Estojo de chaves de caixa com roquete de 38 peças de 1/4" Métrica

NOVO

- Design com 90 dentes a 4° para facilitar o trabalho em espaços reduzidos.
- Laterais FOUR FLAT™ que impedem o deslizamento.
- Medidas das chaves de caixa marcadas na face plana para maior visibilidade.
- Punho trilobular revestido a borracha para um excelente conforto em aplicações que exigem elevado torque.
- Pontas SHOCKWAVE™

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Estojo de chaves de caixa com roquete de 38 peças de 1/4" Métrica					
Roquete de 1/4", chave de fendas 1/4 com punho trilobular, chaves de caixa curtas: 5.5 mm, 6 mm, 7 mm 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, Extensões: 76 mm, 152 mm, pontas shockwave: SL4.5 / SL5.5 / SL6.5 / PH1 / PH2 / PH3 / PZ1 / PZ2 / PZ3 / HEX 3 / HEX 4 / HEX 5 / HEX 6 / HEX 8 / TR10 / TR15 / TR20 / TR25 / TR27 / TR30 / TR40, rótula, cardan universal, chave de caixa hexagonal 1/4SQ-1/4	38	1	4932479096	4058546368906	90.00



Jogo de ch.de caixa com roquete de 12 peças de 3/8"

- Cabeçal com roquete pivotante.
- Design ajustado e com pouca altura para poder aceder a lugares mais confinados.
- Chaves de caixa compatíveis com encabadouro quadrado de 3/8".
- Com sistema para guardar as chaves para um melhor e mais ordenado transporte.



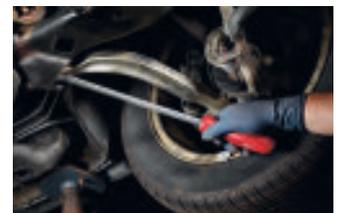
Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Jogo de ch.de caixa com roquete de 12 peças de 3/8".					
Roquete, 2 adaptadores, 1 adaptador 150mm e ch.caixa de 3/8", 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18 e 19mm	12	1	48229001	045242495078	100.00

Conjunto de alavancas

- Desing especial para 40% maior força de alavancagem.
- Nucleo em metal para maior durabilidade.
- Extremidade preparada para receber golpes de martelo.
- Pegas confortáveis.
- Barra totalmente cromada para uma maior durabilidade
- Garra curva reduz os danos na extração de pregos.



Conteúdo	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
200mm - 300mm - 450mm - 600mm	1	1	48229214	045242508099	95.00



Jogo de extratores de O'rings

- 50% mais revestimento de crónio para maior durabilidade contra a corrosão
- Encabadouro revestido a Crómio para maior proteção contra a corrosão
- Punho confortável garante conforto e controlo
- Fornecido com bandeja de fácil acesso para guardar ferramentas



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Jogo de extratores de O'rings	4	1	48229215	045242508105	32.40



Nothing but **HEAVY DUTY.**TM

ÓCULOS DE
SEGURANÇA

MÁSCARAS

COLETES DE ALTA
VISIBILIDADE

LUVAS ANTICORTE E PARA
APLICAÇÕES ESPECIAIS

CORREIAS DE
SEGURANÇA

JOELHEIRAS



SEMPRE **SEGURO.**
SEMPRE **PRODUTIVO.**

Óculos de segurança High Performance com junta de espuma

HASTES FLEXÍVEIS E CONFORTÁVEIS PARA UTILIZAÇÃO DIÁRIA

LENTE ANTI-RISCOS



LENTE RESISTENTE ANTI-EMBAÇAMENTO

PONTE NASAL FLEXÍVEL

DISPONÍVEL TAMBÉM EM ÓCULOS ESCUROS PARA TRABALHOS NO EXTERIOR

DISPONÍVEL TAMBÉM EM ÓCULOS ESCUROS PARA TRABALHOS NO EXTERIOR

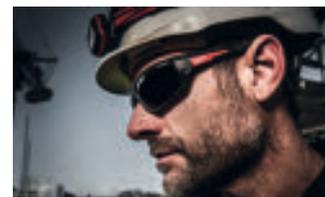
INCLUI ESTOJO FLEXÍVEL DE TRANSPORTE

	Cor das lentes	Tipo de embalagem	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
①	Transparente	Blisters	1	1	4932471885	4058546297848
②	Escura polarizada	Blisters	1	1	4932471886	4058546297855

Óculos de segurança Performance



- Lentes anti-riscos
- Lentes resistentes anti-embaciamento
- Hastes flexíveis e confortáveis para utilização diária
- 2 opções de lentes, escuras ou transparentes para uso interior ou exterior
- Certificação Europeia EN166, EN170 e EN172



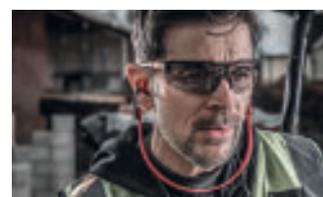
	Cor das lentes	Tipo de embalagem	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
①	Transparente	Blisters	1	1	4932471883	4058546297824
		Caixa de 48uds	48	1	4932479027	4058546363178
②	Escuros	Blisters	1	1	4932471884	4058546297831
		Caixa de 48uds	48	1	4932479028	4058546363185
③	Cinzento	Blisters	1	1	4932478908	4058546361907
		Caixa de 48uds	48	1	4932479029	4058546363192
④	Amarelo	Blisters	1	1	4932478928	4058546362102

Óculos de segurança com antiembaciamento e antiriscos



- Extremamente leves para uma utilização cómoda durante todo o dia
- Lentes antiriscos
- Lentes anti-embaciamento de longa duração
- Hastes flexíveis e confortáveis para utilização diária
- 2 opções de lentes, escuras ou transparentes para uso interior ou exterior
- Certificação Europeia: EN166 e EN170 / EN172

	Cor das lentes	Tipo de embalagem	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
①	Transparente	Polybag	1	1	4932478763	4058546360450
		Caixa de 144uds	144	1	4932479024	4058546363147
②	Escuros	Polybag	1	1	4932478764	4058546360467
		Caixa de 144uds	144	1	4932479025	4058546363154
③	Cinzento	Polybag	1	1	4932478907	4058546361891
		Caixa de 144uds	144	1	4932479026	4058546363161
④	Amarelo	Polybag	1	1	4932478927	4058546362096



Óculos de segurança com ampliação

NOVO



- Lentes ampliadas - Oferecem aos utilizadores uma correção ótica para melhorar a visão numa aplicação próxima
- 4 intensidades de ampliação: +1 / +1.5 / +2 / +2.5
- Ligeiras para maior conforto durante o uso
- Lentes anti-riscos
- Hastes flexíveis e confortáveis para utilização diária
- Certificação europeia EN166

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Óculos de segurança transparentes com ampliação +1.0	1	1	4932478909	4058546361914
Óculos de segurança transparentes com ampliação +1.5	1	1	4932478910	4058546361921
Óculos de segurança transparentes com ampliação +2.0	1	1	4932478911	4058546361938
Óculos de segurança transparentes com ampliação +2.5	1	1	4932478912	4058546361945



Máscara descartável FFP2

NOVO

- Classificação FFP2 - a máscara oferece até 94% de proteção
- Ponte em alumínio flexível - para um ajuste à medida
- Alças ajustáveis para um uso prolongado
- Camada interior anti-humidade
- Compatível com a gama de proteção ocular MILWAUKEE®
- Certificação europeia EN149: 2001/A1:2009



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Máscara descartável FFP2 - 20 uds	20	1	4932479237	4058546370312

Máscara dobrável FFP2

NOVO

- Classificação FFP2 - a máscara oferece até 94% de proteção
- Máscara dobrável - para fácil transporte no local de trabalho
- Ponte em alumínio flexível - para um ajuste à medida
- Alças ajustáveis para um uso prolongado
- Compatível com a gama de proteção ocular MILWAUKEE®
- Certificação europeia EN149: 2001/A1:2009



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Máscara dobrável FFP2 - 20uds	20	1	4932479238	4058546370329

Máscara descartável com válvula FFP3

NOVO

- Classificação FFP3 - a máscara oferece até 99% de proteção (incluindo amianto e sílica)
- Válvula unidirecional - livre de vapor e respiração confortável
- Válvula de saída de ar - respiração fácil
- Ponte em alumínio flexível - para um ajuste à medida
- Alças ajustáveis para um uso prolongado
- Camada interior anti-humidade
- Junta de vedação estanque - evita poeira e detritos
- Compatível com a gama de proteção ocular MILWAUKEE®
- Certificação europeia EN149: 2001/A1:2009



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Máscara descartável com válvula FFP3 - 10 uds	10	1	4932471906	4058546298050

Máscara descartável com válvula FFP2

NOVO

- Classificação FFP2 - a máscara oferece até 94% de proteção
- Válvula unidirecional - livre de vapor e respiração confortável
- Válvula de saída de ar - respiração fácil
- Ponte em alumínio flexível - para um ajuste à medida
- Alças ajustáveis para um uso prolongado
- Camada interior anti-humidade
- Compatível com a gama de proteção ocular MILWAUKEE®
- Certificação europeia EN149: 2001/A1:2009



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Máscara descartável com válvula FFP2 - 10 uds	10	1	4932478548	4058546347413

Máscara dobrável com válvula FFP2

NOVO

- Classificação FFP2 - a máscara oferece até 94% de proteção
- Máscara dobrável - para fácil transporte no local de trabalho
- Válvula unidirecional - livre de vapor e respiração confortável
- Válvula de saída de ar - respiração fácil
- Ponte em alumínio flexível - para um ajuste à medida
- Alças ajustáveis para um uso prolongado
- Camada interior anti-humidade
- Compatível com a gama de proteção ocular MILWAUKEE®
- Certificação europeia EN149: 2001/A1:2009



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Máscara dobrável com válvula FFP2	15	1	4932478801	4058546360832

COLETE DE ALTA VISIBILIDADE PREMIUM

15 BOLSOS

EXTERNOS:

- 2 Fitas de fixação
- 1 Janela de identificação
- 2 Bolsos de peito
- 4 Bolsos reforçados para marcadores
- 4 Bolsos laterais reforçados
- 1 Bolso traseiro para tablet/ telemóvel

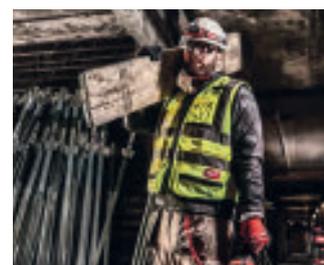
INTERNOS:

- 1 Bolso de peito
- 2 Bolsos laterais



Colete de alta visibilidade premium

- 15 bolsos - grande capacidade de carga.
- 1 janela de identificação - fácil identificação no local de trabalho.
- 1 bolso traseiro - ideal para tablet/telemóvel
- Fitas de fixação - para um melhor ajuste.
- Gola acolchoada - maior conforto em utilizações prolongadas.
- Abertura de passagem para arnês - maior segurança no local de trabalho
- Certificação Europeia como roupa de alta visibilidade classe 2: EN ISO 20471: 2013/A1:2016.



Descrição	Cor	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Colete de alta visibilidade premium amarelo S/M	Amarelo	1	1	4932471895	4058546297947
Colete de alta visibilidade premium amarelo L/XL	Amarelo	1	1	4932471896	4058546297954
Colete de alta visibilidade premium amarelo XXL/XXXL	Amarelo	1	1	4932471897	4058546297961

Colete de alta visibilidade premium laranja

Descrição	Cor	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Colete de alta visibilidade premium laranja S/M	Laranja	1	1	4932471898	4058546297978
Colete de alta visibilidade premium laranja L/XL	Laranja	1	1	4932471899	4058546297985
Colete de alta visibilidade premium laranja XXL/XXXL	Laranja	1	1	4932471900	4058546297992



COLETE DE ALTA VISIBILIDADE

10 BOLSOS

EXTERNOS:

- 2 Fitas de fixação
- 1 Janela de identificação
- 2 Bolsos de peito
- 4 Bolsos reforçados para marcadores

INTERNOS:

- 1 Bolso de peito



Colete de alta visibilidade

- 10 bolsos - grande capacidade de carga
- 1 janela de identificação - fácil identificação no local de trabalho
- Fitas de fixação - para um melhor ajuste
- Abertura de passagem para arnês - maior segurança no local de trabalho
- Certificação Europeia como roupa de alta visibilidade classe 2: EN ISO 20471: 2013/A1:2016



Descrição	Cor	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Colete de alta visibilidade amarelo S/M	Amarelo	1	1	4932471889	4058546297886
Colete de alta visibilidade amarelo L/XL	Amarelo	1	1	4932471890	4058546297893
Colete de alta visibilidade amarelo XXL/XXXL	Amarelo	1	1	4932471891	4058546297909

Colete de alta visibilidade laranja

Descrição	Cor	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Colete de alta visibilidade laranja S/M	Laranja	1	1	4932471892	4058546297916
Colete de alta visibilidade laranja L/XL	Laranja	1	1	4932471893	4058546297923
Colete de alta visibilidade laranja XXL/XXXL	Laranja	1	1	4932471894	4058546297930





GUIA DE LUVAS ANTICORTE MILWAUKEE®

LUVAS ANTICORTE

TIPOS DE LUVAS



	ANTICORTE NÍVEL A	ANTICORTE NÍVEL B	ANTICORTE NÍVEL C	ANTICORTE NÍVEL D	ANTICORTE NÍVEL E
CARACTERÍSTICAS					
EN 388	4121A	4242B	4343C	4X43D	4X44E
APLICAÇÕES					
MECÂNICA	-	✓	✓	-	-
CARPINTARIA	-	-	✓	✓	-
CONSTRUÇÃO	-	✓	✓	✓	✓
DEMOLIÇÃO	-	-	-	-	-
PLACAS DE GESSO	✓	✓	✓	-	-
MANIPULAÇÃO DE VIDRO	-	-	-	-	✓
CLIMATIZAÇÃO	-	-	✓	✓	✓
MANIPULAÇÃO DE MATERIAL	✓	✓	-	-	-
PLATAFORMAS MARÍTIMAS	-	-	-	✓	✓
GÁS E PETRÓLEO	-	-	✓	✓	✓
TINTA	✓	✓	✓	-	-
ROSCAGEM DE TUBO	-	-	✓	✓	✓
CANALIZAÇÃO	✓	✓	-	-	-
FERROVIÁRIAS	-	-	✓	✓	-
ISOLAMENTO DE TELHADOS	-	✓	✓	-	✓
MANIPULAÇÃO DE CHAPAS	-	-	-	-	✓
SUPERFÍCIES MOLHADAS	-	-	✓	✓	✓
DESCARNAR CABOS	-	-	✓	✓	✓
MADEIRA	✓	✓	-	-	-
LIVRE DE SILICONE	✓	✓	✓	✓	✓
TAMANHOS					
S / 7	4932479712	4932479906	4932479715	4932479911	4932479718
M / 8	4932471416	4932479907	4932471420	4932479912	4932471424
L / 9	4932471417	4932479908	4932471421	4932479913	4932471425
XL / 10	4932471418	4932479909	4932471422	4932479914	4932471426
XXL / 11	4932471419	4932479910	4932471423	4932479915	4932471427



EN388:2016



4 3 4 3 C X

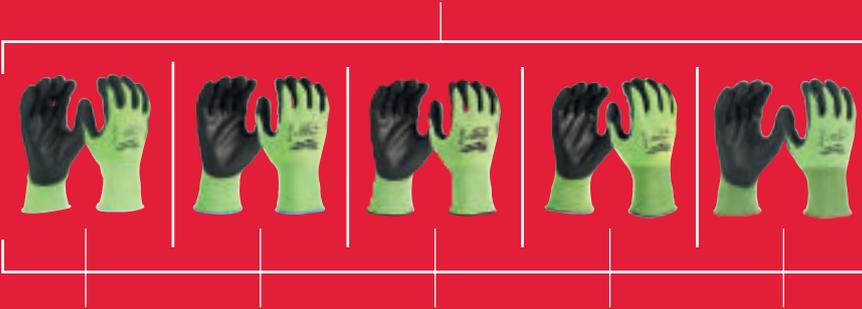
Classificação	
Abrasão	1-4
Corte (Coup Test)	1-5
Rasgos	1-4
Punção	1-4
Corte (TDM-100 Test)	A-F
Resistência ao impacto	P/FX

X= Não testado P= Aprovado F= Falho

CARACTERÍSTICAS CHAVE



LUVAS ANTICORTE E ALTA VISIBILIDADE



PROTEÇÃO TÉRMICA E ANTICORTE



ALTA VISIBILIDADE E ANTICORTE NÍVEL A	ALTA VISIBILIDADE E ANTICORTE NÍVEL B	ALTA VISIBILIDADE E ANTICORTE NÍVEL C	ALTA VISIBILIDADE E ANTICORTE NÍVEL D	ALTA VISIBILIDADE E ANTICORTE NÍVEL E	PROTEÇÃO TÉRMICA E ANTICORTE NÍVEL A	PROTEÇÃO TÉRMICA E ANTICORTE NÍVEL C	PROTEÇÃO TÉRMICA E ANTICORTE NÍVEL E
3121A	3242B	4442C	4X43D	4X43E	EN388: 1141A EN511: 01X	EN388: 2442C EN511: 02X	EN 388: 3X43E EN 511: X1X
-	✓	✓	✓	-	✓	✓	-
-	-	-	✓	✓	-	-	✓
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	-	-	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	-	-	-	-	-
-	-	-	-	✓	-	-	✓
-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
✓	✓	✓	-	-	✓	-	-
-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	-	-	✓	-	-
-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
-	-	-	-	✓	✓	-	✓
-	-	-	-	-	✓	✓	✓
✓	✓	✓	-	-	✓	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4932479916	4932479921	4932479721	4932479926	4932479931	4932479704	4932479707	4932479710
4932479917	4932479922	4932478131	4932479927	4932479932	4932471343	4932471347	4932479558
4932479918	4932479923	4932478132	4932479928	4932479933	4932471344	4932471348	4932479559
4932479919	4932479924	4932478133	4932479929	4932479934	4932471345	4932471349	4932479560
4932479920	4932479925	4932478134	4932479930	4932479935	4932471346	4932471350	4932479561



GUIA DE LUVAS MILWAUKEE®

LUVAS DE TRABALHO

TIPOS DE LUVAS



	FREE FLEX	SEM DEDOS	DEMOLIÇÃO	PROTEÇÃO TÉRMICA E DEMOLIÇÃO
CARACTERÍSTICAS				
EN 388	2121X	2121X	2121X	EN 388:2122A EN 511: 14X
APLICAÇÕES				
MECÂNICA	-	-	✓	-
CARPINTARIA	✓	-	✓	✓
CONSTRUÇÃO	✓	✓	✓	✓
DEMOLIÇÃO	-	-	✓	✓
PLACAS DE GESSO	✓	✓	-	-
MANIPULAÇÃO DE VIDRO	-	-	-	-
CLIMATIZAÇÃO	✓	✓	✓	✓
MANIPULAÇÃO DE MATERIAL	✓	✓	-	✓
PLATAFORMAS MARÍTIMAS	-	-	-	✓
GÁS E PETRÓLEO	✓	-	✓	✓
TINTA	-	✓	-	-
ROSCAGEM DE TUBO	-	-	✓	-
CANALIZAÇÃO	✓	✓	-	-
FERROVIÁRIAS	-	-	-	✓
ISOLAMENTO DE TELHADOS	-	-	-	-
MANIPULAÇÃO DE CHAPAS	-	-	-	-
SUPERFÍCIES MOLHADAS	✓	-	✓	✓
DESCARNAR CABOS	-	-	-	-
MADEIRA	-	✓	-	-
LIVRE DE SILICONE	-	-	-	-
TAMANHOS				
S / 7	4932479729	4932479728	4932479730	4932479731
M / 8	48229711	48229741	48229731	4932479566
L / 9	48229712	48229742	48229732	4932479567
XL / 10	48229713	48229743	48229733	4932479568
XXL / 11	48229714	48229744	48229734	4932479569

Luvas anticorte

NOVO

Descrição	Código de cor	Tamanho	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
① Luvas anticorte Nível 1/A	Branco	7 / S	1	1	4932479712	4058546375065
		7 / S	12	1	4932479713	4058546375072
		7 / S	144	1	4932479714	4058546375089
		8 / M	1	1	4932471416	4058546290443
		8 / M	12	1	4932471614	4058546295134
		8 / M	144	1	4932479008	4058546362980
		9 / L	1	1	4932471417	4058546290450
		9 / L	12	1	4932471615	4058546295141
		9 / L	144	1	4932479009	4058546362997
		10 / XL	1	1	4932471418	4058546290467
		10 / XL	12	1	4932471616	4058546295158
		10 / XL	144	1	4932479010	4058546363000
		11 / XXL	1	1	4932471419	4058546290474
		11 / XXL	12	1	4932471617	4058546295165
11 / XXL	144	1	4932479011	4058546363017		
② Luvas anticorte Nível 2/B	Azul	7 / S	1	1	4932479906	4058546377007
		8 / M	1	1	4932479907	4058546377014
		9 / L	1	1	4932479908	4058546377021
		10 / XL	1	1	4932479909	4058546377038
		11 / XXL	1	1	4932479910	4058546377045
③ Luvas anticorte Nível 3/C	Preto	7 / S	1	1	4932479715	4058546375096
		7 / S	12	1	4932479716	4058546375102
		7 / S	144	1	4932479717	4058546375119
		8 / M	1	1	4932471420	4058546290481
		8 / M	12	1	4932471618	4058546295172
		8 / M	144	1	4932479012	4058546363024
		9 / L	1	1	4932471421	4058546290498
		9 / L	12	1	4932471619	4058546295189
		9 / L	144	1	4932479013	4058546363031
		10 / XL	1	1	4932471422	4058546290504
		10 / XL	12	1	4932471620	4058546295196
		10 / XL	144	1	4932479014	4058546363048
		11 / XXL	1	1	4932471423	4058546290511
		11 / XXL	12	1	4932471621	4058546295202
11 / XXL	144	1	4932479015	4058546363055		
④ Luvas anticorte Nível 4/D	Cinzeno	7 / S	1	1	4932479911	4058546377052
		8 / M	1	1	4932479912	4058546377069
		9 / L	1	1	4932479913	4058546377076
		10 / XL	1	1	4932479914	4058546377083
		11 / XXL	1	1	4932479915	4058546377090
⑤ Luvas anticorte nível 5/E	Vermelho	7 / S	1	1	4932479718	4058546375126
		7 / S	12	1	4932479719	4058546375133
		7 / S	144	1	4932479720	4058546375140
		8 / M	1	1	4932471424	4058546290528
		8 / M	12	1	4932471622	4058546295219
		8 / M	144	1	4932479016	4058546363062
		9 / L	1	1	4932471425	4058546290535
		9 / L	12	1	4932471623	4058546295226
		9 / L	144	1	4932479017	4058546363079
		10 / XL	1	1	4932471426	4058546290542
		10 / XL	12	1	4932471624	4058546295233
		10 / XL	144	1	4932479018	4058546363086
		11 / XXL	1	1	4932471427	4058546290559
		11 / XXL	12	1	4932471625	4058546295240
11 / XXL	144	1	4932479019	4058546363093		

Luvas anticorte com proteção térmica

NOVO

Descrição	Código de cor	Tamanho	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
⑥ Luvas anticorte e proteção térmica Nivel 1/A	Branco	7 / S	1	1	4932479704	4058546374983
		7 / S	12	1	4932479705	4058546374990
		7 / S	72	1	4932479706	4058546375003
		8 / M	1	1	4932471343	4058546289713
		8 / M	12	1	4932471606	4058546295059
		8 / M	72	1	4932479000	4058546362904
		9 / L	1	1	4932471344	4058546289720
		9 / L	12	1	4932471607	4058546295066
		9 / L	72	1	4932479001	4058546362911
		10 / XL	1	1	4932471345	4058546289737
		10 / XL	12	1	4932471608	4058546295073
		10 / XL	72	1	4932479002	4058546362928
		11 / XXL	1	1	4932471346	4058546289744
		11 / XXL	12	1	4932471609	4058546295080
11 / XXL	72	1	4932479003	4058546362935		
⑦ Luvas anticorte e proteção térmica Nivel 3/C	Preto	7 / S	1	1	4932479707	4058546375010
		7 / S	12	1	4932479708	4058546375027
		7 / S	72	1	4932479709	4058546375034
		8 / M	1	1	4932471347	4058546289751
		8 / M	12	1	4932471610	4058546295097
		8 / M	72	1	4932479004	4058546362942
		9 / L	1	1	4932471348	4058546289768
		9 / L	12	1	4932471611	4058546295103
		9 / L	72	1	4932479005	4058546362959
		10 / XL	1	1	4932471349	4058546289775
		10 / XL	12	1	4932471612	4058546295110
		10 / XL	72	1	4932479006	4058546362966
		11 / XXL	1	1	4932471350	4058546289782
		11 / XXL	12	1	4932471613	4058546295127
11 / XXL	72	1	4932479007	4058546362973		
⑧ Luvas anticorte e proteção térmica Nivel 5/E	Vermelho	7 / S	1	1	4932479710	4058546375041
		7 / S	12	1	4932479711	4058546375058
		8 / M	1	1	4932479558	4058546373528
		8 / M	12	1	4932479562	4058546373566
		9 / L	1	1	4932479559	4058546373535
		9 / L	12	1	4932479563	4058546373573
		10 / XL	1	1	4932479560	4058546373542
		10 / XL	12	1	4932479564	4058546373580
		11 / XXL	1	1	4932479561	4058546373559
		11 / XXL	12	1	4932479565	4058546373597



Luvas anticorte com alta visibilidade

NOVO

Descrição	Código de cor	Tamanho	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
① Luvas anticorte alta visibilidade Nível 1/A	Branco	7 / S	1	1	4932479916	4058546377106
		8 / M	1	1	4932479917	4058546377113
		9 / L	1	1	4932479918	4058546377120
		10 / XL	1	1	4932479919	4058546377137
		11 / XXL	1	1	4932479920	4058546377144
② Luvas anticorte alta visibilidade Nível 2/B	Azul	7 / S	1	1	4932479921	4058546377151
		8 / M	1	1	4932479922	4058546377168
		9 / L	1	1	4932479923	4058546377175
		10 / XL	1	1	4932479924	4058546377182
		11 / XXL	1	1	4932479925	4058546377199
③ Luvas anticorte alta visibilidade Nível 3/C	Preto	7 / S	1	1	4932479721	4058546375157
		7 / S	144	1	4932479722	4058546375164
		8 / M	1	1	4932478131	4058546340643
		8 / M	144	1	4932479020	4058546363109
		9 / L	1	1	4932478132	4058546340650
		9 / L	144	1	4932479021	4058546363116
		10 / XL	1	1	4932478133	4058546340667
		10 / XL	144	1	4932479022	4058546363123
		11 / XXL	1	1	4932478134	4058546340674
11 / XXL	144	1	4932479023	4058546363130		
④ Luvas anticorte alta visibilidade Nível 4/D	Cinzent	7 / S	1	1	4932479926	4058546377205
		8 / M	1	1	4932479927	4058546377212
		9 / L	1	1	4932479928	4058546377229
		10 / XL	1	1	4932479929	4058546377236
		11 / XXL	1	1	4932479930	4058546377243
⑤ Luvas anticorte alta visibilidade Nível 5/E	Vermelho	7 / S	1	1	4932479931	4058546377250
		8 / M	1	1	4932479932	4058546377267
		9 / L	1	1	4932479933	4058546377274
		10 / XL	1	1	4932479934	4058546377281
		11 / XXL	1	1	4932479935	4058546377298



Luvas de pele híbridas

- Zona no nó do dedo permite usar écrans táteis
- Palma da mão em pele para maior durabilidade e melhor proteção das mãos
- Pele sintética na parte traseira da mão, para melhorar a destreza e transpiração ao trabalhar
- Palma reforçada para maior conforto e proteção ao manipular cargas pesadas
- Certificado Europeu de proteção contra cortes: EN ISO 21420 and EN388:2016 (2122X)



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Luvas de pele híbridas- S/7	1	1	4932479726	4058546375201
Luvas de pele híbridas- M/8	1	1	4932471912	4058546298111
Luvas de pele híbridas - L/9	1	1	4932471913	4058546298128
Luvas de pele híbridas - XL/10	1	1	4932471914	4058546298135
Luvas de pele híbridas - XXL/11	1	1	4932471915	4058546298142



Luvas de pele

- A pele de cabra proporciona maior durabilidade e proteção reforçada das mãos.
- A palma reforçada proporciona maior conforto e proteção durante o manuseamento de objetos pesados.
- Polegar montado para um ajuste confortável e um uso prolongado.
- SMARTSWIPE™ nas pontas e nós dos dedos e palma da mão - permite a utilização de dispositivos de ecrã tátil sem necessidade de remoção das luvas.
- Certificação europeia de proteção contra cortes: EN ISO 21420 e EN388:2016 (2122X)



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Luvas de pele - 7/S	1	1	4932479727	4058546375218
Luvas de pele - 8/M	1	1	4932478123	4058546340568
Luvas de pele - 9/L	1	1	4932478124	4058546340575
Luvas de pele - 10/XL	1	1	4932478125	4058546340582
Luvas de pele - 11/XXL	1	1	4932478126	4058546340599



Luvas proteção térmica e demolição

NOVO

- O isolamento de Inverno e o forro duplo em acrílico manterão a mão quente enquanto trabalha em condições frias.
- A camada impermeável à água e ao vento na palma da mão proporciona um isolamento superior em ambientes extremos.
- Palma e ponta dos dedos acolchoados para maior durabilidade e conforto.
- SMARTSWIPE™ nos nós dos dedos permitindo utilizar dispositivos de ecrã tátil sem remover luvas ou usar pontas de dedos sujas.
- Zona de limpeza do suor.
- Certificação europeia para proteção contra cortes e resistência ao frio: EN ISO 21420, EN388:2016 (2122A), EN511 (14X), UKCA.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Luvas proteção térmica e demolição - 7 / S	1	1	4932479731	4058546375256
Luvas proteção térmica e demolição - 8 / M	1	1	4932479566	4058546373603
Luvas proteção térmica e demolição - 9 / L	1	1	4932479567	4058546373610
Luvas proteção térmica e demolição - 10 / XL	1	1	4932479568	4058546373627
Luvas proteção térmica e demolição - 11 / XXL	1	1	4932479569	4058546373634



Luvas anti-impacto e anticorte Nível 3/C

- Material resistente ao impacto nas costas da mão e dos dedos, absorvendo e reduzindo o impacto.
- Revestimento reforçado de nitrilo com protecção adicional entre o polegar e os dedos.
- Excelente aderência - o material de nitrilo tem melhor desempenho do que outros materiais em temperaturas extremas e superfícies oleosas.
- SMARTSWIPE™ nas pontas e nós dos dedos e palma da mão - permite a utilização de dispositivos de ecrã táctil sem necessidade de remoção das luvas.
- Certificação europeia de protecção contra cortes, incluindo testes de impacto: EN420 e EN388:2016 (4343CP).



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Luvas anti-impacto e anticorte Nível 3/C - 7 / S	1	1	4932479724	4058546375188
Luvas anti-impacto e anticorte Nível 3/C - 8/M	1	1	4932478127	4058546340605
Luvas anti-impacto e anticorte Nível 3/C - 9/L	1	1	4932478128	4058546340612
Luvas anti-impacto e anticorte Nível 3/C - 10/XL	1	1	4932478129	4058546340629
Luvas anti-impacto e anticorte Nível 3/C - 11/XXL	1	1	4932478130	4058546340636



Luvas anti-impacto e anticorte Nível 5/E

NOVO

- Material resistente ao impacto nas costas da mão e dos dedos, absorvendo e reduzindo o impacto
- Dupla camada de nitrilo para maior durabilidade e maior protecção contra objetos pontiagudos
- Revestimento reforçado de nitrilo com protecção adicional entre o polegar e os dedos
- Excelente aderência - o material de nitrilo tem melhor desempenho do que outros materiais em temperaturas extremas e superfícies oleosas
- SMARTSWIPE™ nas pontas e nós dos dedos e palma da mão - permite a utilização de dispositivos de ecrã táctil sem necessidade de remoção das luvas
- Certificação europeia de protecção contra cortes, incluindo testes de impacto: EN ISO 21420 e EN388:2016 (4X44EP)



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Luvas anti-impacto e anticorte Nível 5/E - 7 / S	1	1	4932479725	4058546375195
Luvas anti-impacto e anticorte Nível 5/E - 8 / M	1	1	4932479570	4058546373641
Luvas anti-impacto e anticorte Nível 5/E - 9 / L	1	1	4932479571	4058546373658
Luvas anti-impacto e anticorte Nível 5/E - 10 / XL	1	1	4932479572	4058546373665
Luvas anti-impacto e anticorte Nível 5/E - 11 / XXL	1	1	4932479573	4058546373672



Luvas anti-impacto de demolição

- Material resistente a impactos na parte posterior da mão e dedos, ajuda a absorver os impactos
- Palmas e pontas dos dedos reforçados com ARMORTEX™ para uma durabilidade e protecção da mão superiores
- Melhor agarre em superfícies gordurosas e húmidas
- Certificado Europeu de protecção contra cortes e testado contra impactos: EN420 e EN388:2016 (2121XP)



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Luvas anti-impacto 7/S	1	1	4932479723	4058546375171
Luvas anti-impacto M/8	1	1	4932471908	4058546298074
Luvas anti-impacto L/9	1	1	4932471909	4058546298081
Luvas anti-impacto XL/10	1	1	4932471910	4058546298098
Luvas anti-impacto XXL/11	1	1	4932471911	4058546298104



Luvas de demolição

- Palma em fibra sintética melhora a respiração, durabilidade e resistência ao desgaste
- Zona no nó do dedo permite usar écrans táteis
- Tecido de 3 camadas que permite que a pele respire, garantido conforto e flexibilidade
- Punho revestido com espuma de memória para proteger contra vibrações excessivas
- Pontas dos dedos reforçadas para aumentar a durabilidade sem comprometer a destreza
- Fixação rápida
- De acordo com as normas CE Categoria 2, EN ISO 21420 e EN 388 – 2121X



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Luvas de demolição - S/7	1	1	4932479730	4058546375249
Luvas de demolição - M/8	1	1	48229731	045242479436
Luvas de demolição - L/9	1	1	48229732	045242479443
Luvas de demolição - XL/10	1	1	48229733	045242479450
Luvas de demolição - XXL/11	1	1	48229734	045242479467

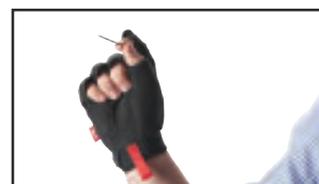


Luvas sem dedos

- Projetada para garantir o máximo conforto no manuseamento de pequenos objetos
- Palma da mão e nós dos dedos reforçados
- Tecido leve e respirável
- Garante o máximo conforto no uso diário
- Zona de limpeza do suor
- Fecho rápido de segurança
- De acordo com as normas CE Categoria 2, EN ISO 21420 e EN 388 (2121X)



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Luvas sem dedos - S/7	1	1	4932479728	4058546375225
Luvas sem dedos - M/8	1	1	48229741	045242508730
Luvas sem dedos - L/9	1	1	48229742	045242508747
Luvas sem dedos - XL/10	1	1	48229743	045242508754
Luvas sem dedos - XXL/11	1	1	48229744	045242508761

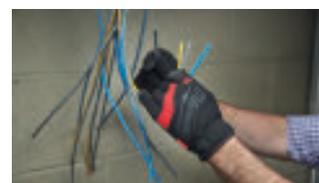


Luvas de trabalho flexíveis

- SMARTSWIPE™ nas pontas e nós dos dedos e palma da mão
- Luvas flexíveis e elásticas
- Tecido leve e respirável
- Dedos reforçados
- Pontas dos dedos de elevada qualidade tátil
- Zona de limpeza de suor
- De acordo com as normas CE Category 2, EN420 e EN388



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Luvas de trabalho flexíveis - S/7	1	1	4932479729	4058546375232
Luvas de trabalho flexíveis - M/8	1	1	48229711	045242508693
Luvas de trabalho flexíveis - L/9	1	1	48229712	045242508709
Luvas de trabalho flexíveis - XL/10	1	1	48229713	045242508716
Luvas de trabalho flexíveis - XXL/11	1	1	48229714	045242508723



PREVENÇÃO DE QUEDAS DE FERRAMENTAS

SISTEMAS ANTIQUEDAS MILWAUKEE®



CORREIAS DE SEGURANÇA

PULSEIRAS DE SEGURANÇA

PREVENÇÃO DE QUEDAS DE FERRAMENTAS



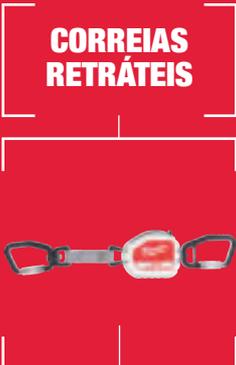
NOME	SISTEMA ANTI-QUEDA COM 4,5KG DE RESISTÊNCIA	SISTEMA ANTIQUEDA COM 4,5KG DE RESISTÊNCIA COM QUICK CONNECT	SISTEMA ANTI-QUEDA COM 6,8KG DE RESISTÊNCIA	SISTEMA ANTI-QUEDA COM 15,8KG DE RESISTÊNCIA	PULSEIRA PARA SISTEMA ANTI-QUEDA
REFERÊNCIA	4932471351	4932471429	4932471352	4932471353	4932472107
CAPACIDADE	4.5 KG	4.5 KG	6.8 KG	15.8 KG	2.2 KG
CÓDIGO DE COR	VERMELHO	VERMELHO	NEGRO	CINZA	BRANCO
MECANISMO DE FIXAÇÃO					
COMPATÍVEL COM	FITA DE FIXAÇÃO	TODOS OS ACESSÓRIOS	FITA DE FIXAÇÃO	FITA DE FIXAÇÃO	-
DISPOSITIVO ROTATIVO INTEGRADO	✓	✓	✓	✓	-
PRODUTOS COMPATÍVEIS*	BERBEQUINS APARAFUSADORAS DE IMPACTO CHAVES DE IMPACTO SERRAS DE RECORTES SERRAS SABRE TESOURAS	FERRAMENTAS MANUAIS COM SISTEMA DE SEGURANÇA	REBARBADORAS BERBEQUINS APARAFUSADORAS DE IMPACTO CHAVES DE IMPACTO MARTELOS SDS PLUS SERRAS SABRE SERRAS DE FITA	MARTELOS SDS PLUS MARTELOS SDS MAX BERBEQUINS MAGNÉTICOS CHAVES DE IMPACTO SERRAS DE FITA MOTOSERRAS	BERBEQUINS APARAFUSADORAS DE IMPACTO CHAVES DE IMPACTO FERRAMENTAS MANUAIS
APLICAÇÃO					

*Todas as recomendações de produtos são apenas referências e não são garantidas!
Certifique-se de que o peso total da ferramenta fixada (+ Bateria) não excede a capacidade de peso do sistema de segurança

PORQUÊ SISTEMAS ANTI-QUEDAS MILWAUKEE®?

UM **OBJECTO EM QUEDA** É A **3º MAIOR CAUSA DE MORTE** NUM LOCAL DE TRABALHO.

(Peoplesafe.co.uk, 2019)



SISTEMA ANTI-QUEDA QUICK CONNECT RETRÁTIL	FITA DE FIXAÇÃO	FITA DE UNIÃO	ACESSÓRIO QUICK CONNECT PEQUENO	ANILHAS COM 38mm - 50mm DE CAPACIDADE	FITA ADESIVA DE 3,6m
4932472106	4932472105	4932471431	4932471430	4932471433 (38 mm) 4932471434 (50 mm)	48228860
2.2 KG	22.7 KG	2.2 KG	2.2 KG	1 KG	-
BRANCO	VERDE	BRANCO	BRANCO	-	-
				-	-
TODOS OS ACESSÓRIOS	TODOS OS SISTEMAS	FITA ADESIVA E SISTEMA ANTI-QUEDA COM 4,5KG DE RESISTÊNCIA COM QUICK CONNECT	SISTEMA ANTIQUEDA COM 4,5KG DE RESISTÊNCIA COM QUICK CONNECT	SISTEMA ANTIQUEDA COM 4,5KG DE RESISTÊNCIA COM QUICK CONNECT	FITA DE UNIÃO
	-	-	-	-	-
BERBEQUINS APARAFUSADORAS DE IMPACTO CHAVES DE IMPACTO FERRAMENTAS MANUAIS	TODAS OS SISTEMAS ANTIQUEDAS	FERRAMENTAS MANUAIS SEM ORIFÍCIO PARA CORDA MARTELOS X-ATOS ALICATES	FERRAMENTAS MANUAIS COM ORIFÍCIO PARA CORDA CHAVES DE FENDAS FITAS-MÉTRICAS ALICATES	FERRAMENTAS MANUAIS COM ORIFÍCIO PARA CORDA FACAS FITAS-MÉTRICAS ALICATES	FITA DE UNIÃO



Correias de segurança

- Absorção de choque - desacelera gradualmente as ferramentas até parar, em vez de parar abruptamente ou não o suficiente, reduzindo a força da queda
- Mosquetão de duplo fecho - garante uma conexão segura que não se solta ou escorrega acidentalmente
- Mosquetão com dispositivo rotativo integrado evita torções e emaranhados permitindo maior mobilidade
- Classificação de peso por sistema de cores - facilita a identificação da capacidade da corrente
- Acessórios disponíveis para fixar todas as ferramentas à corrente de segurança



Descrição	Tensão máxima (kg)	Código de cor	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
① Sistema antiqueda de 4,5Kg de resistência	4.5	Vermelho	1	1	4932471351	4058546289799
② Corrente antiqueda QUICK-CONNECT [™] de duplo mosquetão de 4.5Kg de resistência	4.5	Vermelho	1	1	4932471429	4058546290573
③ Sistema antiqueda de 6,8Kg de resistência	6.8	Preto	1	1	4932471352	4058546289805
④ Sistema antiqueda de 15,8Kg de resistência	15.8	Cinzentos	1	1	4932471353	4058546289812



ACESSÓRIOS PARA SISTEMAS ANTIQUEDAS

MANTENHA-SE SEGURO. ASSEGURE QUALQUER FERRAMENTA.

CONEXÕES FÁCEIS

ELEVADA VERSATILIDADE

- Crie um ponto seguro de agarre
- Diferentes sistemas de fixação (Fita adesiva ou anilhas)

- Permite conectar ferramentas com ou sem orifício
- Permite a troca rápida das ferramentas



Acessórios para sistemas de segurança

Descrição	Código de cor	Tensão máxima (kg)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
① QUICK-CONNECT™. Acessório pequeno de 2.2kg de capacidade	Branco	2.2	3	1	4932471430	4058546290580
② Fita de união de 2.2kg de capacidade	Branco	2.2	5	1	4932471431	4058546290597
③ Fita adesiva de 3.6m	-	-	1	1	48228860	4058546290603
④ Anilhas de 38mm de diâmetro e 1kg de capacidade	-	1	5	1	4932471433	4058546290610
⑤ Anilhas de 50mm de diâmetro e 1kg de capacidade	-	1	5	1	4932471434	4058546290627
⑥ Fita de fixação - 1 unidade	Verde	22.7	1	1	4932472105	4058546325015

Sistema antiqueda QUICK-CONNECT™ retrátil com 2.2 kg de resistência

NOVO

- Retrai automaticamente, possui um comprimento total de 130 cm quando estendido
- Mosquetão de fecho duplo - assegura uma conexão segura que não se pode soltar ou escorregar acidentalmente
- Fecho de segurança - maior controlo durante a utilização
- Dispositivo giratório integrado - evita torções e emaranhados permitindo uma maior mobilidade
- Classificação de peso codificada por cores - fácil identificação da capacidade de peso total
- Alta versatilidade - podem ser adicionados acessórios para fixar várias ferramentas



Descrição	Código de cor	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Sistema antiqueda QUICK-CONNECT™ retrátil com 2.2 kg de resistência	Branco	1	1	4932472106	4058546325022

Pulseira para sistemas segurança anti-queda

- Acessório para o pulso, permite fixar de forma segura e confortável as ferramentas
- Fita de aperto rápido e ajustável - adapta-se a todos os pulsos
- Laço para todo o tipo de ferramentas - ferramentas elétricas, fitas métricas, chaves de fendas, etc
- A pulseira, permite um acesso rápido e fácil às ferramentas em trabalhos repetitivos e em sítios limitados
- Classificação de peso por sistema de cores - facilita a identificação da capacidade da corrente



Descrição	Tensão máxima (kg)	Código de cor	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
① Pulseira para sistemas segurança anti-queda	2.2	Branco	1	1	4932472107	4058546325039
② Pulseira para sistemas segurança anti-queda com Quick Change	2.2	Branco	1	1	4932472108	4058546325046

Joelheiras de trabalho flexíveis

NOVO

- Espuma de enchimento flexível, ligeira e confortável
- Capa resistente à água
- Proteção de detritos para impedir a entrada de sujidade, resíduos
- Correias ajustáveis para um ajuste à medida
- Correias para colocar e retirar rapidamente a joelheira
- Certificação Europeia para joelheiras: EN 14404 performance nível 1.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Joelheiras de trabalho flexíveis - 1 par	1	1	4932478136	4058546340698

Joelheiras de trabalho rígidas

NOVO

- Espuma acolchoada espessa e confortável com zona de apoio em gel
- Capa rígida resistente para utilização em superfícies rugosas.
- Correias duplas ajustáveis para uma melhor aderência e um ajuste à medida
- Correias com rebites metálicos que resistem a apertos repetidos
- Nylon balístico 1680D para maior durabilidade
- Certificação Europeia para joelheiras: EN 14404 performance nível 2.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Joelheiras de trabalho rígidas - 1 par	1	1	4932478137	4058546340704

Joelheiras de trabalho suaves Premium

NOVO

- Espuma de enchimento de alta densidade com uma injeção de gel de proteção premium
- Revestimento não marcante para evitar arranhões em superfícies sensíveis
- Correias duplas e ajustáveis no tamanho com uma correia inferior mais larga para maior conforto
- Correias com rebites metálicos que resistem a apertos repetidos
- Nylon balístico 1680D para maior durabilidade
- Certificação Europeia para joelheiras: EN 14404 performance nível 1.

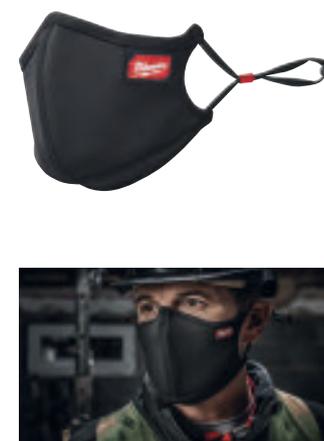


Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Joelheiras de trabalho suaves Premium - 1 par	1	1	4932478139	4058546340728

Máscara higiénica reutilizável Premium

NOVO

- Design ajustado ao rosto - separa a máscara da boca
- 3 camadas respiráveis suaves - conforto para um uso prolongado
- Alças cómodas e ajustáveis - reduzem a pressão sobre as orelhas
- Camada exterior impermeável
- Ponte nasal ajustável e moldável - Oferece um isolamento adequado e reduz o embaciamento dos óculos
- Não produz humidade - Mantém o rosto seco
- Lavável à máquina



Descrição	Tamanho	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Máscara higiénica reutilizável Premium S/M - 3 uds	S / M	3	1	4932478865	4058546361471
Máscara higiénica reutilizável Premium L/XL - 3 uds	L / XL	3	1	4932478866	4058546361488

Tampões auriculares com banda

NOVO

- 3 modos de utilização - Acima da cabeça, abaixo do queixo e atrás do pescoço
- Hastes pivotantes para ajustar e girar a banda para uma posição segura e confortável durante a sua utilização
- Os tampões auriculares podem ser utilizados continuamente mesmo que a posição de uso seja alterada - proteção permanente
- Tampões auriculares de espuma intercambiáveis e tampões auriculares de TPR com flanges incluídos
- Banda resistente e confortável para uma maior vida útil
- Certificação Europeia para proteção auditiva: EN 352-2 (SNR tampões auriculares TPR = 32 dB; SNR Tampões auriculares espuma = 33 dB).



②



③



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
① Tampões auriculares com banda	1	1	4932478135	4058546340681
② Tampões auriculares de espuma - 5 pares	5	1	4932478550	4058546347437
③ Tampões auriculares de silicone - 5 pares	5	1	4932478549	4058546347420

Tampões auriculares reutilizáveis com cordão

NOVO

- Redução de ruído de 32 dB
- Solução com cordão para fácil utilização - pode ser colocado à volta do pescoço
- Silicone confortável - conforto para uma utilização durante todo o dia
- Design Quick-Fit - fácil para colocar e retirar
- Caixa de armazenamento incluída - para manter os tampões auriculares limpos
- Certificação Europeia como protetores auditivos (tampões auriculares) de acordo com EN352-2, SNR = 32 dB.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Tampões auriculares reutilizáveis com cordão	3	1	4932471904	4058546298036

Kit primeiros socorros PACKOUT™ DIN 13157

NOVO

- Rapidamente identificável durante uma emergência devido à cor vermelha
- Parte do sistema de armazenamento modular PACKOUT™
- Construído com polímeros resistentes ao impacto para durabilidade no local de trabalho
- Classificação IP65 para resistir às condições mais exigentes do local de trabalho
- O interior apresenta 5 compartimentos removíveis
- Os vedantes dos recipientes impedem que o conteúdo no interior se mova durante o transporte
- Kit de primeiros socorros em conformidade com a normativa DIN 13157
- Conteúdo: 1 tesoura DIN 58279-B190, com pegas de plástico, 5x toalhas não tecidas, 200mm x 300mm, 3 compressas esterilizadas 100 x 100mm, 2 embalagens, 1 bolsa de frio instantâneo auto-activada 150 x 170mm, 1 manta térmica dourada/prateada 2100 x 1600mm, 1 caixa de 4 luvas médicas descartáveis EN455, 1 caixa de pensos de 8 x 60 x 100mm, não-tecidos, 1 caixa com vários pensos adesivos DIN 13157 e DIN 13169 / 20 peças, 1 ligadura esterilizada 600 x 800mm DIN 13152-A, 2 compressas ovais oculares esterilizadas, 50 x 70mm, 2 lenços triangulares brancos DIN 13168, 960 x 960 x 1360mm, 1 embalagem de compressas esterilizadas (grandes) DIN 13151-G, 100 x 120mm, 1 embalagem de compressas esterilizadas (pequenas) DIN 13151-K, 60 x 80mm, 3 embalagens de compressas esterilizadas (pequenas) DIN 13151-M, 80 x 100mm, 2 ligaduras elásticas DIN 61634, 80mm x 4m, 2 ligaduras elásticas DIN 61634, 60mm x 4m, 1 emplastro adesivo, 25mm x 5m com proteção exterior, 2 sacos de plástico auto-vedantes, 300 x 400mm, 1 manual de primeiros socorros em vários idiomas



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN
Kit primeiros socorros PACKOUT™ DIN 13157	1	1	4932478879	4058546361617

MILWAUKEE® GAMA DE CARROS DE FERRAMENTA



- 1. GAVETAS DE FECHO SUAVE**
- 2. PROTEÇÃO ANTI-INCLINAÇÃO**
- 3. RODAS REFORÇADAS DE ALTA RESISTÊNCIA**



Carro de ferramentas de 7 gavetas - 78cm

NOVO

- Gavetas superiores de fecho suave com capacidade para 45kg
- Gaveta inferior com capacidade para 90kg
- A proteção anti-inclinação permite que apenas uma gaveta esteja aberta
- Cada gaveta possui um tapete anti-deslizante
- Superfície de trabalho em ABS embutida com compartimentos adicionais para chaves de fendas
- As esquinas em ABS previnem danos quando é movido pela oficina
- A tomada múltipla magnética permite carregar diretamente baterias e outros dispositivos
- Painel com ganchos e porta-ferramentas para um fácil acesso às ferramentas mais utilizadas
- Prateleiras laterais para colocar garrafas e latas
- Organizador de ferramentas elétricas na gaveta inferior
- Rodas de 125 mm (2x fixas e 2x giratórias com travões)
- 800 kg de capacidade de peso total



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Carro de ferramentas de 7 gavetas - 78cm	1	1	4932478849	4058546361310	1407.20

Cofre superior de 4 gavetas - 78cm

NOVO

- Gavetas superiores de fecho suave com capacidade para 45kg
- A proteção anti-inclinação permite que apenas uma gaveta esteja aberta
- Cada gaveta possui um tapete anti-deslizante
- As esquinas em ABS previnem danos quando é movido pela oficina
- Prateleiras laterais para colocar garrafas e latas



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Cofre superior de 4 gavetas - 78cm	1	1	4932478850	4058546361327	888.80

Carro de apoio com 1 prateleira e 2 gavetas - 102cm

NOVO

- Gavetas superiores de fecho suave com capacidade para 45kg
- Gaveta inferior com capacidade para 90kg
- Compartimentos de armazenamento incorporados
- 2 recipientes de armazenamento removíveis, que podem ser colocados de cabeça para baixo para criar uma superfície nivelada ou removidos para armazenamento vertical de ferramentas compridas
- Zonas para fixar materiais para realizar cortes e/ou medições
- Prateleira dobrável com 22 kg de capacidade de peso
- 2 prateleiras para armazenamento de garrafas, sprays e outros produtos
- As esquinas em borracha previnem danos quando se move o carro pela oficina
- A tomada múltipla magnética permite carregar diretamente baterias e outros dispositivos
- Rodas de 125 mm (2x fixas e 2x giratórias com travões)
- 315 kg de capacidade de peso total



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Carro de apoio - 102cm	1	1	4932478856	4058546361389	991.40

Carro de ferramentas de 10 gavetas - 117cm

NOVO

- Gavetas superiores de fecho suave com capacidade para 45kg
- Gavetas inferiores com capacidade para 90kg
- Cada gaveta possui um tapete anti-deslizante
- As esquinas em borracha previnem danos quando se move o carro pela oficina
- A tomada múltipla magnética permite carregar diretamente baterias e outros dispositivos
- Prateleira lateral dobrável para garrafas e latas
- Abre-garrafas integrado
- Organizador de ferramentas elétricas na gaveta inferior
- Rodas de 125 mm (2x fixas e 2x giratórias com travões)
- 1360 kg de capacidade de peso total



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Carro de ferramentas de 10 gavetas - 117cm	1	1	4932478852	4058546361341	1999.10

Cofre superior de 6 gavetas - 117cm

NOVO

- Gavetas superiores de fecho suave com capacidade para 45kg
- Cada gaveta possui um tapete anti-deslizante
- Gaveta superior para escrever ou utilizar um computador portátil
- Gaveta de segurança com fecho independente para guardar em segurança objectos valiosos (telefone, chaves, documentos)
- As esquinas em borracha previnem danos quando se move o carro pela oficina
- A tomada múltipla magnética permite carregar diretamente baterias e outros dispositivos
- Painel com ganchos e porta-ferramentas para um fácil acesso às ferramentas mais utilizadas

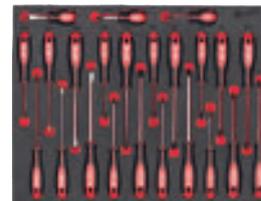


Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Cofre superior de 6 gavetas - 117cm	1	1	4932478854	4058546361365	1444.00

Espuma com 23 chaves de fendas trilobulares

NOVO

- Punho confortável trilobular otimizado para o máximo conforto do utilizador e aplicações de elevado torque.
- Pontas magnéticas temperadas para máxima durabilidade e retenção.
- A haste com chave permite um nível de alavancagem extra
- Colar no punho com 3 faces, para evitar a rotação do corpo



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Espuma com 23 chaves de fendas trilobulares	23	1	4932479830	4058546376246	167.10
Fenda 2.5 / 3 / 4 / 5.5 / 6 / 8 / curto 6.5, PH0 / PH1 / PH2 / PH3 / curto PH2, PZ0 / PZ1 / PZ2 / PZ3 / curto PZ2, T10 / T15 / T20 / T25 / T30 / T40					

Espuma com 28 peças de roquete e chaves de caixa de 1/4"

NOVO

- Design com 90 dentes a 4° para facilitar o trabalho em espaços reduzidos.
- Laterais FOUR FLAT[™] que impedem o deslizamento.
- Construção totalmente em metal para maior durabilidade.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Espuma com 28 peças de roquete e chaves de caixa de 1/4"	28	1	4932479824	4058546376185	122.20
Chaves de caixa curtas: 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15mm / Chaves de caixa compridas: 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15mm / extensão 76mm, extensão 152mm / Cardan					

Espuma com 28 peças de roquete e chaves de caixa de 3/8"

NOVO

- Design com 90 dentes a 4° para facilitar o trabalho em espaços reduzidos.
- Laterais FOUR FLAT[™] que impedem o deslizamento.
- Construção totalmente em metal para maior durabilidade.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Espuma com 28 peças de roquete e chaves de caixa de 3/8"	32	1	4932479825	4058546376192	157.50
Chaves de caixa curtas: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm / Chaves de caixa compridas: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm / extensão 76mm, extensão 152mm / Cardan					

Espuma com 28 peças de roquete e chaves de caixa de 1/2"

NOVO

- Design com 90 dentes a 4° para facilitar o trabalho em espaços reduzidos.
- Laterais FOUR FLAT[™] que impedem o deslizamento.
- Construção totalmente em metal para maior durabilidade.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Espuma com 28 peças de roquete e chaves de caixa de 1/2"	28	1	4932479826	4058546376208	213.80
Chaves de caixa curtas: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24mm / Chaves de caixa compridas: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm / extensão 76mm, extensão 127mm / Cardan					

Espuma com 15 chaves combinadas MAXBITE™ com roquete e articuladas

NOVO

- Cabeça pivotante de 180° para maior acesso em espaços reduzidos.
- Faces de contacto MAX BITE™ com design especial que evitam danificar a cabeça da porca ou parafuso.
- 144 dentes para uma acessibilidade mais fácil proporcionando 2.5° de angulo de recuperação para aceder a espaços apertados.
- Pegas duplas duráveis para maior vida útil do roquete.
- Punho arredondado e confortável.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Espuma com 15 chaves combinadas MAXBITE™ com roquete e articuladas	15	1	4932479829	4058546376239	377.30
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 mm					

Espuma com chaves combinadas MAXBITE™

NOVO

- Faces de contacto MAX BITE™ com design especial que evitam danificar a cabeça da porca ou parafuso.
- Punho arredondado I-Beam para um manuseamento confortável.
- Caixa de 15° para uma melhor acessibilidade.
- Liga de aço crómio com revestimento cromado.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Espuma com 15 chaves combinadas MAXBITE™	15	1	4932479827	4058546376215	169.70
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 mm					

Espuma com 15 chaves combinadas MAXBITE™ com roquete

NOVO

- 144 dentes para uma acessibilidade mais fácil proporcionando 2.5° de angulo de recuperação para aceder a espaços apertados.
- Pegas duplas duráveis para maior vida útil do roquete.
- Faces de contacto MAX BITE™ com design especial que evitam danificar a cabeça da porca ou parafuso.
- Punho arredondado I-Beam para um manuseamento confortável.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Espuma com 15 chaves combinadas MAXBITE™ com roquete	15	1	4932479828	4058546376222	279.20
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 mm					

PACKOUT™

A MILWAUKEE® revoluciona o transporte, organização e armazenamento das máquinas para os diferentes profissionais com o novo Sistema de armazenamento PACKOUT™. Projetado para oferecer aos utilizadores a oportunidade de empilhar para o seu transporte uma ampla gama de caixas, malas HD-Box, bolsas de transporte, o que permite organizar e guardar numa grande variedade de configurações





MAIS DE
100 COMBINAÇÕES
POSSÍVEIS

Conjunto 3 peças PACKOUT[™]

- 1 x PACKOUT[™] trolley
- 1 x mala de grandes dimensões PACKOUT[™]
- 1 x caixa PACKOUT[™]



Conteúdo	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
1 x PACKOUT [™] caixa com rodas, 1 x PACKOUT [™] Mala 2, 1 x PACKOUT [™] Mala 3	3	1	4932464244	4058546221898	442.80



Conjunto básico PACKOUT[™]

NOVO

- 1 x Caixa com rodas PACKOUT[™]
- 1 x Caixa organizadora PACKOUT[™] de 2 gavetas
- 1 x Organizador slim PACKOUT[™]



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Conjunto básico PACKOUT [™]	3	1	4932479957	4058546377519	568.10

Caixa com rodas PACKOUT™

- Parte do sistema modular PACKOUT™
- Construído com polímeros de alta resistência ao impacto para maior resistência no ambiente da obra
- 113kg de capacidade de peso
- Punho de design industrial
- Rodas de 23cm para qualquer tipo de solo
- Proteção IP65 contra penetração de poeiras e líquidos
- Cantos reforçados a metal
- Travamento reforçado a metal
- Bandeja interior
- Local para instalação de ONE-KEY™ TICK™.

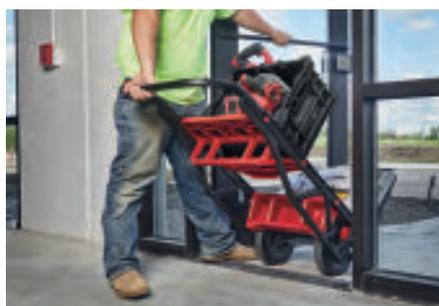
Descrição	Dimensões (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Caixa com rodas PACKOUT™	560 x 410 x 480	1	1	4932464078	4058546220235	223.60



Carro com rodas PACKOUT™

- 2 zonas PACKOUT™ integradas para armazenamento e transporte adicionais
- Apoio integrado para ferramentas mais compridas, tais como níveis
- 180kg de capacidade máxima
- Rodas de 25cm
- Bandeja inferior dobrável para fácil armazenamento
- Parte do sistema de armazenamento modular PACKOUT™
- Resistente ao impacto. Concebido para a máxima durabilidade

Descrição	Dimensões (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Carro com rodas PACKOUT™	1200 x 510 x 290	1	1	4932472131	4058546325275	351.00



Baú de ferramentas PACKOUT™

NOVO

- Pode empilhar até 2 conjuntos PACKOUT™
- Rodas todo-o-terreno de 23 cm para facilitar a deslocação em terrenos acidentados.
- A pega extensível suporta até 113kg.
- A tampa isolada previne a entrada de resíduos e líquidos no interior do baú.
- Capacidade de armazenamento extra para grandes ferramentas.
- Fabricado com polímeros de alta resistência para maior durabilidade.
- Parte do sistema modular PACKOUT™.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Baú de ferramentas PACKOUT™	1	1	4932478161	4058546340940	361.80

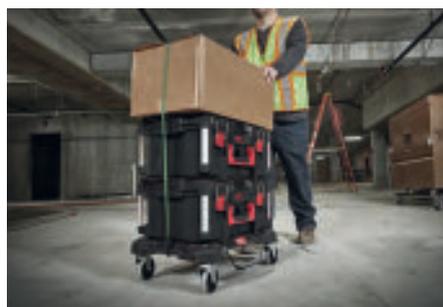


Base com rodas PACKOUT™

- 113kg de máxima capacidade.
- Rodas de alta resistência e durabilidade para se deslocar sem problemas pela zona de trabalho.
- Inclui travão central e 2 bloqueios laterais das rodas, para poder empilhar sem problemas e de forma conveniente qualquer caixa, bolsa ou organizador PACKOUT™.
- Forma parte do sistema modular PACKOUT™.



Descrição	Dimensões (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Base com rodas PACKOUT™	610 x 480 x 190	1	1	4932471068	4058546286965	145.80



Mala PACKOUT™

- Parte do sistema modular PACKOUT™
- Fabricado com polímeros de alta resistência para maior durabilidade
- Proteção IP65 contra penetração de poeiras e líquidos.
- Cantos protegidos com metal
- Fechos reforçados em metal
- Bandejas interiores para organização
- Posição para colocar ONE-KEY™ TICK™.
- Alça superior reforçada com metal para facilitar o transporte (somente na caixa grande)

Descrição	Dimensões (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Mala 2 PACKOUT™	560 x 410 x 290	1	1	4932464079	4058546220242	156.60
② Mala 3 PACKOUT™	560 x 410 x 170	1	1	4932464080	4058546220259	116.60



Caixa de ferramentas PACKOUT™ XL

NOVO

- Capacidade de armazenamento extra para ferramentas elétricas de grande volume, tais como serras de fita, rebarbadoras e martelos
- 45 kg de capacidade de peso total
- Parte do sistema de armazenamento modular PACKOUT™
- Construído com polímeros resistentes ao impacto para durabilidade no local de trabalho
- Classificação IP65 para resistir às condições mais exigentes do local de trabalho
- Esquinas reforçadas com metal
- Bandeja organizadora incluída para acessórios, ferramentas manuais ou baterias
- Ponto de fixação para o ONE-KEY™ TICK™



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Caixa de ferramentas PACKOUT™ XL	1	1	4932478162	4058546340957	199.80



Caixa organizadora PACKOUT[™] de 3 gavetas

NOVO

- A caixa organizadora PACKOUT[™] de 3 gavetas permite um acesso fácil às ferramentas, mesmo quando colocada na parte inferior de um conjunto PACKOUT[™]
- Corrediças com rolamentos metálicos para uma capacidade de até 11 kg de peso por gaveta
- Barra de segurança que impede a abertura indesejada das gavetas durante o transporte e permite a fixação com um cadeado
- Conjunto divisor integrado, permitindo ao utilizador personalizar o interior de cada gaveta para uma organização à sua medida
- Esquinas reforçadas com metal
- Construída com polímeros resistentes ao impacto para uma maior durabilidade no local de trabalho
- Parte do sistema modular PACKOUT[™]



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Caixa organizadora PACKOUT [™] de 3 gavetas	1	1	4932472130	4058546325268	295.90

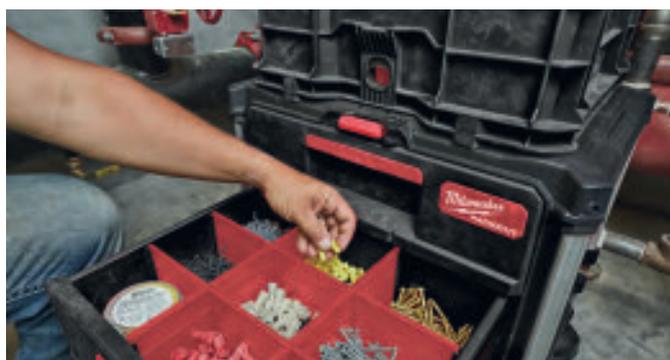
Caixa organizadora PACKOUT[™] de 2 gavetas

NOVO

- A caixa organizadora PACKOUT[™] de 3 gavetas permite um acesso fácil às ferramentas, mesmo quando colocada na parte inferior de um conjunto PACKOUT[™]
- Corrediças com rolamentos metálicos para uma capacidade de até 11 kg de peso por gaveta
- Barra de segurança que impede a abertura indesejada das gavetas durante o transporte e permite a fixação com um cadeado
- Conjunto divisor integrado, permitindo ao utilizador personalizar o interior de cada gaveta para uma organização à sua medida
- Esquinas reforçadas com metal
- Construída com polímeros resistentes ao impacto para uma maior durabilidade no local de trabalho
- Parte do sistema modular PACKOUT[™]



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Caixa organizadora PACKOUT [™] de 2 gavetas	1	1	4932472129	4058546325251	263.50



Organizador PACKOUT™

- Parte do sistema modular PACKOUT™.
- Fabricado com polímeros de alta resistência e tampa em policarbonato, para maior durabilidade.
- No interior existem 10 caixas removíveis e empilháveis que podem ser colocadas na obra para fácil acesso.
- Proteção IP65 contra penetração de poeiras e líquidos.
- Travamento das bandejas para evitar que o conteúdo se misture durante o transporte.



Descrição	Dimensões (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Organizador PACKOUT™	500 x 380 x 120	1	1	4932464082	4058546220273	89.60

Organizador compacto PACKOUT™

- Parte do sistema modular PACKOUT™.
- Fabricado com polímeros de alta resistência e tampa em policarbonato, para maior durabilidade.
- No interior existem 5 caixas removíveis e empilháveis que podem ser colocadas na obra para fácil acesso.
- Proteção IP65 contra penetração de poeiras e líquidos.
- Travamento das bandejas para evitar que o conteúdo se misture durante o transporte.



Descrição	Dimensões (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Organizador compacto PACKOUT™	250 x 380 x 120	1	1	4932464083	4058546220280	46.40

Organizador fino PACKOUT™

- Parte do sistema modular de armazenamento e transporte PACKOUT™.
- Fabricado com polímeros de alta resistência para maior durabilidade.
- Interior com 2 bandeja grande e 8 pequenas. Todas as bandejas possuem divisórias.
- Bandejas fixas que impedem que o conteúdo se misture durante o transporte.
- Proteção IP65 contra penetração de poeiras e líquidos.



Descrição	Dimensões (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Organizador fino Packout	500 x 380 x 65	1	1	4932471064	4058546286927	77.80

Organizador compacto fino PACKOUT™

- Parte do sistema modular de armazenamento e transporte PACKOUT™.
- Fabricado com polímeros de alta resistência para maior durabilidade.
- Interior com 1 bandeja grande e 4 pequenas. Todas as bandejas possuem divisórias.
- Bandejas fixas que impedem que o conteúdo se misture durante o transporte.
- Proteção IP65 contra penetração de poeiras e líquidos.



Descrição	Dimensões (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Organizador fino Packout	250 x 380 x 65	1	1	4932471065	4058546286934	43.20

Organizador de grande capacidade PACKOUT™

NOVO

- 50% mais alto que o organizador padrão PACKOUT™ - ideal para armazenar ferramentas, baterias, carregadores, acessórios e outros equipamentos
- As divisórias permitem ao utilizador personalizar o armazenamento de acordo com as suas necessidades
- 22 kg de capacidade de peso total
- Parte do sistema de armazenamento modular PACKOUT™
- Construído com polímeros resistentes ao impacto para uma maior durabilidade no local de trabalho
- Classificação IP65 para resistir às condições mais exigentes do local de trabalho



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Organizador de grande capacidade PACKOUT™	1	1	4932478625	4058546348182	114.50

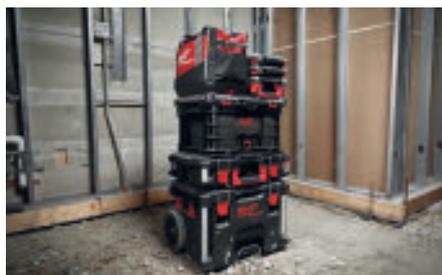


Caixa multiusos PACKOUT™

- Pode empilhar-se tanto vertical com horizontalmente
- Capacidade até 22kg
- Grande capacidade de armazenamento para todo o tipo de ferramentas
- Podem empilhar-se outros produtos PACKOUT™ em cima da caixa
- Parte integrante do sistema de armazenamento PACKOUT™



Descrição	Dimensões (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Caixa multiusos PACKOUT™	450 x 390 x 250	1	1	4932471724	4058546296230	83.20

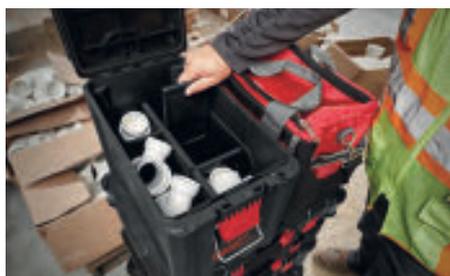


Caixa de ferramentas compacta PACKOUT™

- Divisores ajustáveis: permite armazenar e organizar ferramentas de diferentes tamanhos
- Espaço suficiente para armazenar serras circulares, rebarbadoras e berbequins
- Suporta até 34kg de peso
- Construído com polímeros resistentes a impactos
- Proteção IP65 protege contra água e poeiras
- Parte do sistema de armazenamento modular PACKOUT™



Descrição	Dimensões (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Caixa de ferramentas compact PACKOUT™	411 x 254 x 330	1	1	4932471723	4058546292232	113.40

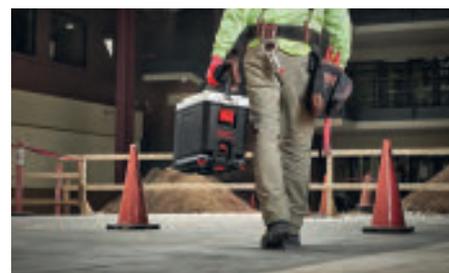


Geleira rígida PACKOUT™

- O isolamento duplo premium mantém o frio até 30 horas
- Proteção IP65 protege contra água e poeiras
- Abridor de garrafas integrado
- Bandeja removível para armazenamento separado de artigos pessoais. Mantém-nos separados do gelo/água
- 15l de capacidade
- Construído com polímeros resistentes a impactos
- Parte do sistema de armazenamento PACKOUT™



Descrição	Dimensões (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
PACKOUT™ geleira rígida	411 x 254 x 330	1	1	4932471722	4058546296216	135.00



Rack de montagem PACKOUT[™]

NOVO

- As calhas de fixação E-Track podem ser montadas na parede de um veículo, em salas ou garagens para uma máxima versatilidade
- Desenhado para fácil montagem, ajuste de altura e remoção rápida das prateleiras
- Cada prateleira suporta até 22kg de peso
- Estrutura metálica reforçada
- Fabricado com polímeros resistentes ao impacto
- Parte do sistema modular PACKOUT[™]



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Kit rack de montagem PACKOUT [™] (2 prateleiras + E-Track)	4	1	4932472127	4058546325237	240.80
② Rack de montagem PACKOUT [™] - prateleira individual	1	1	4932478711	4058546349042	95.00
③ Rack de montagem vertical E-track PACKOUT [™] 50cm	2	1	4932478996	4058546362782	47.50



Base fixa PACKOUT™

- Multiplas configurações e diferentes montagens.
- Transforme o seu PACKOUT™ num sistema de armazenamento fixo.
- Suporta até 45kg de peso no chão.
- Suporta até 22kg de peso montado numa parede.
- Forma parte do sistema modular PACKOUT™.
- Estrutura fabricada com polímeros resistentes a impactos e reforçada com 2 barras metálicas laterais.

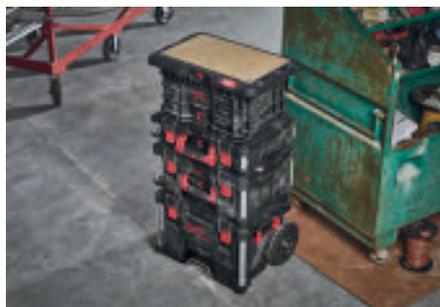
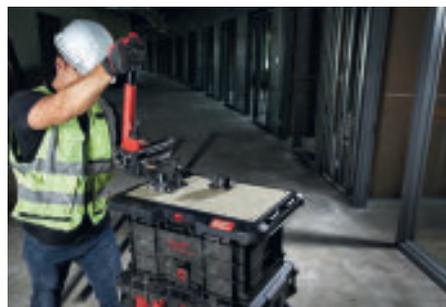
Descrição	Dimensões (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Base fixadora PACKOUT™	600 x 470 x 030	1	6	4932471638	4058546295370	59.40



Base universal para carga superior PACKOUT™

- Tampo em contraplacado marítimo fornece uma superfície lisa para trabalhos leves de montagem, desenho ou trabalho num computador ou tablet.
- A superfície permite a fácil montagem de materiais no local de trabalho e a colocação de materiais no mesmo. Pode ser empilhada com outros produtos PACKOUT™.
- 22kg de capacidade máxima.
- Parte do sistema de armazenamento modular PACKOUT™
- Resistente ao impacto. Concebida para a máxima durabilidade.

Descrição	Dimensões (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Base universal para carga superior PACKOUT™	60 x 650 x 380	1	6	4932472128	4058546325244	95.00



Adaptador HD-Box para PACKOUT™

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Adaptador para fixar caixas HD-Box em o sistema PACKOUT™	1	1	4932464081	4058546220266	44.30



Espuma personalizável PACKOUT[™]

- Espuma totalmente personalizável - permite transportar as suas ferramentas ou outros produtos de forma segura
- Fabricadas em materiais resistentes de elevada durabilidade
- Permite o acesso rápido às ferramentas
- A referência 4932471428 adapta-se às 2 caixas PACKOUT[™] (4932464080 e 4932464079).
- A referência 4932471927 adapta-se à caixa com rodas PACKOUT[™] (4932464078).



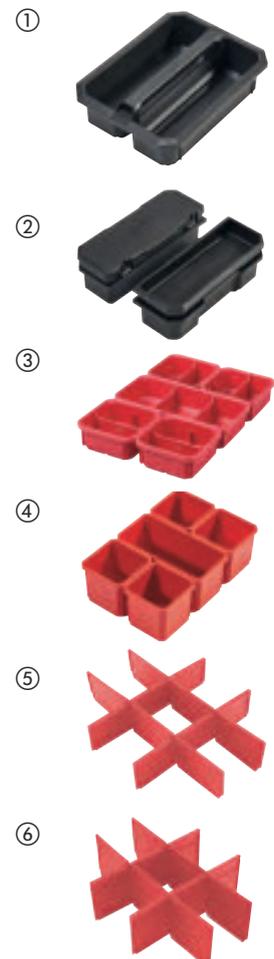
Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Espuma personalizável para malas PACKOUT [™]	2	1	4932471428	4058546290566	21.60
Espuma personalizável para caixa com rodas PACKOUT [™]	1	1	4932471927	4058546298265	59.40
Espuma para caixas organizadoras PACKOUT [™] com gavetas	2	1	4932479157	4058546369514	23.80



Inserções PACKOUT[™]

- Divisores amovíveis para caixas e organizadores PACKOUT[™]
- Ref: 4932478298: Bandeja amovível concebida para carro com rodas (4932464078) e caixa de ferramentas (4932464079) PACKOUT[™]
- Ref: 4932478299. Conjunto de divisores concebidos para caber na caixa PACKOUT[™] (4932464080)
- Ref: 4932478300. Conjunto organizador concebido para organizador (4932464082) e organizador compacto (4932464083) PACKOUT[™]
- Ref: 4932478301. Conjunto de organizador fino de gavetas (4932471064) e organizador fino compacto (4932471065) PACKOUT[™]

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Bandeja desmontável para caixa com rodas e mala PACKOUT [™]	1	1	4932478298	4058546344757	11.90
② Bandeja desmontável para caixa PACKOUT [™]	4	1	4932478299	4058546344764	17.30
③ Organizador fino de gavetas PACKOUT [™]	5	1	4932478301	4058546344788	10.80
④ Organizador de gavetas PACKOUT [™]	5	1	4932478300	4058546344771	10.80
⑤ Divisores para caixas organizadoras PACKOUT [™] com 3 gavetas	8	1	4932479104	4058546368982	19.40
⑥ Divisores para caixas organizadoras PACKOUT [™] com 2 gavetas	8	1	4932479105	4058546368999	19.40



Bolsa PACKOUT™

- Parte do sistema modular PACKOUT™
- Construção em tecido balístico 1680d
- Base resistente a impactos
- Fechos metálicos
- Punho revestido a borracha para maior durabilidade



Descrição	Dimensões (mm)	Nº de bolsos	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Bolsa PACKOUT™ 25cm	250 x 280 x 320	28	1	1	4932464084	4058546220297	102.60
② Bolsa PACKOUT™ 40cm	250 x 400 x 320	31	1	1	4932464085	4058546220303	154.40
③ Bolsa PACKOUT™ 50cm	250 x 500 x 320	32	1	1	4932464086	4058546220310	166.30



Bolsa de transporte PACKOUT™

- Parte do sistema modular de armazenamento e transporte PACKOUT™
- Construída com Nylon balístico 1680D e fechos metálicos para maior durabilidade
- Fabricado com polímeros de alta resistência que protege da água e sujidade
- Correia de ombro almofadada para um transporte mais confortável
- Correia de ombro acolchoada e pegas laterais e superior para transporte.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
① Bolsa Packout 15" / 38mm	1	1	4932471066	4058546286941	99.40
② Bolsa Packout 20" / 50mm	1	1	4932471067	4058546286958	118.80



Bolsa para técnicos PACKOUT[™]

- Parte do sistema modular de armazenamento e transporte PACKOUT[™]
- Construída com Nylon balístico 1680D para maior durabilidade
- Fabricado com polímeros de alta resistência que protege da água e sujidade
- 58 bolsos. Bolso com revestimento duro para proteção de equipamento electrónico
- Protege e guarda de forma segura portáteis e tablets

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Bolsa Packout	1	1	4932471130	4058546287580	168.50



Mochila PACKOUT[™]

- Parte do sistema modular de armazenamento e transporte PACKOUT[™]
- Construída com Nylon balístico 1680D e fechos metálicos para maior durabilidade
- 48 bolsos. Bolso com revestimento duro para proteção de equipamento electrónico
- Fabricado com polímeros de alta resistência que protege da água e sujidade e permite que a mochila se mantenha na vertical
- Fita de fecho no peito e fitas adicionais para fixação adicional

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Mochila Packout - 1pc	1	1	4932471131	4058546287597	167.40



Geleira PACKOUT[™]

- Parte do sistema modular de armazenamento e transporte PACKOUT[™]
- Fabricado com polímeros de alta resistência que protege da água e sujidade e permite que a mochila se mantenha na vertical
- Isolamento extra que mantém a temperatura durante 24 horas
- Junções à prova de fugas. Aprovadas para o transporte de alimentos
- Correia de ombro para um transporte mais fácil

Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Geleira de obra Packout	1	1	4932471132	4058546287603	95.00



Mochila de Obra

- Nylon balístico 1680D e acessórios em metal para maior durabilidade
- Base rígida moldada permite à mochila manter-se direita e evita a penetração de água e sujidade
- Fita de fecho no peito e fitas adicionais para fixação adicional
- Arnês almofadado em construido em tecido respirável que distribui o peso para maior conforto
- 48 bolsos no total incluindo 2 bolsos grandes rígidos para proteger o equipamento dos impactos.
- Clip de cinto em arame para reduzir danos na roupa



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Mochila de obra	1	1	4932464833	405854622784	146.90



Mochila

- Construção robusta, produzida em nylon balístico 1680D.
- Corpo rígido permite que a mochila seja colocada na posição vertical e garante total proteção contra o meio ambiente.
- Alças confortáveis para maior rentabilidade na obra.
- Grande espaço de arrecadação - 35 bolsos no total.
- Bolso frontal de fácil acesso para peças de grande dimensão. Bolso lateral para garrafa de água.
- Parede vertical maximiza o espaço de arrecadação.
- Bolsa para computador, permite guardar material electrónico e bens pessoais.
- Argolas metálicas exteriores permitem fixar ferramentas.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Mochila	1	1	48228200	045242333943	136.10



Mochila de trabalho

- Construção resistente para maior durabilidade, feita em nylon balístico 1680D
- Alças almofadadas para maior conforto no transporte
- Bolso protegido para computador/tablet ou bens pessoais
- 18 bolsos para organizar as suas ferramentas



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Mochila de trabalho	1	1	4932464252	4058546221973	112.20

Mochila de perfil baixo

- Construída com Nylon balístico 1680D e fechos metálicos para maior durabilidade
- Base reforçada protege a mochila das condições mais duras
- Fita de fecho no peito e fitas adicionais para fixação adicional
- Arnês almofadado em tecido respirável que distribui o peso para maior conforto
- 22 bolsos no total, incluindo um bolso para portátil ou tablet.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Mochila de perfil baixo	1	1	4932464834	4058546227791	132.80

Geleira de obra

- Construída com nylon balístico 1680D e fechos metálicos para maior durabilidade
- Especialmente projetadas para resistir às mais exigentes condições da obra
- Geleira com duplo isolamento e construção que impede a saída de líquidos
- Clip de fixação com abre-cápsulas
- Alsa de ombro com acessórios metálicos.
- Bolso impermeável para equipamentos eletrónicos



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Geleira de obra	1	1	4932464835	4058546227807	78.30

Bolsa para eletricitistas

- Construção robusta, produzida em nylon balístico 1680D.
- Dupla costura, rebites mais fortes.
- Pegas integradas permitem um transporte fácil.
- Base rígida permite que a bolsa seja colocada na posição vertical mesmo quando está cheia.
- Argolas exteriores permitem que seja fixado a um cinto.
- Anéis em D montados centralmente, permitem fixar uma alça para o ombro.
- Clip de fácil acesso para guardar fita métrica.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Bolsa eletricitistas	1	1	48228112	045242509157	65.90

Cinto multi-bolsos

- Construção robusta, produzida em nylon balístico 1680D.
- Dupla costura, rebites mais fortes.
- Suspensórios de 4 pontos distribui o peso para maior conforto.
- Cinto confortável para maior rentabilidade na obra.
- Pegas integradas permitem um transporte fácil.
- Ganchos metálicos permitem suspender ferramentas.



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Cinto instaladores.	1	1	48228120	045242333974	189.00

Suspensórios

- Alças ajustáveis
- Construídos em nylon balístico 1680D



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Suspensórios	1	1	48228145	045242358212	72.40

Cinto de trabalho

- Nylon balístico 1680D e acessórios em metal para maior durabilidade
- Até 152mm de comprimento para cinturas até 143mm



Descrição	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Cinto de trabalho	1	1	48228140	045242358168	60.50

Malas para transporte

Descrição		Metal/plástico	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
Mala para martelos	K 900,K 950	Plástico	1	1	4931375502	4002395752881	83.80
Mala para roçadora	WCE 30,WCS 45, DME 30,DME 45	Metal	1	1	4932383357	4002395357390	135.90
	MFE 1500, MFE 1305,MF 1900						

Malas Heavy Duty

■ Malas fornecidas com fechos laterais e espuma interior.

Tamanho HD Box	Dimensões (mm)	Quantidade por embalagem	Quantidade encomendada	Referência	Código EAN	Tabela €
1	475 x 358 x 132	1	1	4932453385	4002395146376	50.80
3	475 x 358 x 230	1	1	4932453386	4002395143634	60.50
HD Box Organiz. acess.		1	1	4932451545	4002395146581	72.10
HD Box Universal, com espuma interior		1	1	4932459751	4058546029234	62.20
HD Box Universal com logo FUEL e com espuma interior		1	1	4932459206	4002395287215	62.20
Fechos de substituição		2	1	4932373252	4002395347247	6.10
Adaptador para fixar caixas HD-Box em o sistema PACKOUT [™]		1	1	4932464081	4058546220266	44.30



