



**BLUE-MASTER<sup>®</sup>**  
by *CE/ESA*



FRESAS MARTELO E  
CONSTRUÇÃO

## FRESA EXTRA-PROFISSIONAL DE DENTES DE METAL DURO E CABO SDS-PLUS

Ref. 600W



MD

80 mm  
CAPACIDADE  
DE CORTE

- Para trabalhar com este tipo de fresas se precisam três elementos, que são fornecidos de maneira independente:
  - Fresa: disponível nos diâmetros indicados.
  - Adaptador cabo SDS-PLUS nos diferentes comprimentos com rosca redonda.
  - Punção centrador.
- Não furar metais, porcelânicos nem betão armado.
- Remover a fresa do furo feito em rotação.
- Quando tenha que usar adaptadores longos, use com anterioridade os curtos até o seu limite, para prevenir rupturas devidas à torsão crescente através do adaptador.
- Trabalhar a 700 R.P.M.
- Trabalhos em percussão.

600W		
	Ø mm	€
600W25C	25	82,85*
600W29C	29	88,35*
600W65C	65	177,66*
600W70C	70	190,89*
600W75C	75	204,10*
600W80C	80	217,32*

- O preço não inclui o adaptador, nem o punção centrador.

\*Até o fim das existências.



**MAIOR RESISTÊNCIA DA FRESA GRAÇAS  
AO SEU CABO EXTRA-ROBUSTO**



Ref. 600WSDS1105



Ref. 600WSDS1200



Ref. 600WSDS1300



Ref. 600WSDS2105



Ref. 600WSDS2200



Ref. 600WSDS2300



Ref. 600WP

## ADAPTADORES PARA FRESAS EXTRA-PROFISSIONAIS

	DESCRIÇÃO	FAIXA Ø mm	€
600WSDS1105	Adaptador SDS Plus 105 mm	25 - 38	22,43
600WSDS1200	Adaptador SDS Plus 200 mm	25 - 38	27,77
600WSDS1300	Adaptador SDS Plus 300 mm	25 - 38	32,97
600WSDS2105	Adaptador SDS Plus 105 mm	45 - 100	25,10
600WSDS2200	Adaptador SDS Plus 200 mm	45 - 100	37,03
600WSDS2300	Adaptador SDS Plus 300 mm	45 - 100	48,81
600WP0	Punção centrador	25 - 29	31,72
600WP1	Punção centrador	32 - 38	31,72
600WP2	Punção centrador	45 - 100	31,72

**FRESA EXTRA-PROFISSIONAL HÍBRIDA DENTES DE METAL DURO**

Ref. CW



**95 mm**  
CAPACIDADE DE CORTE



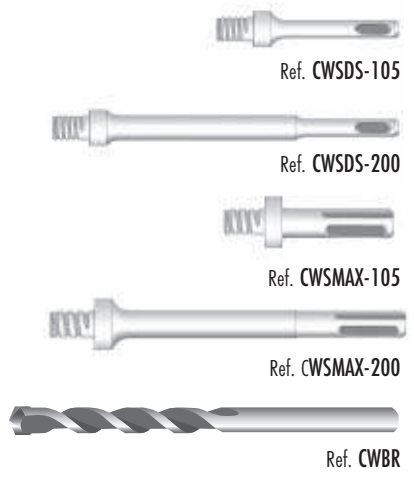
- Para trabalhar com este tipo de fresas se precisam três elementos, que são fornecidos de maneira independente:
  - Fresa: disponível nos diâmetros indicados.
  - Adaptador cabo SDS-PLUS e SDS-MAX nos diferentes comprimentos com rosca redonda.
  - Punção centrador.
- Não furar metais, porcelânicos nem betão armado.
- Remover a fresa do furo feito em rotação.
- Trabalhar a 700 R.P.M.

CW		
	Ø mm	€
CW25	25	64,31
CW27	27	65,20
CW30	30	74,83
CW35	35	82,55
CW40	40	95,35
CW45	45	110,23
CW50	50	122,53
CW60	60	139,12
CW65	65	167,43
CW68	68	177,60
CW70	70	182,50
CW75	75	196,17
CW80	80	214,45
CW90	90	222,15
CW95	95	257,76
CW100	100	283,82
CW105	105	303,63
CW110	110	335,58
CW115	115	373,35
CW120	120	373,35
CW130	130	426,02
CW140	140	490,29
CW150	150	512,10
CW160	160	582,92
CW170	170	633,05
CW180	180	686,43
CW190	190	787,19
CW200	200	838,98



**MAIOR RESISTÊNCIA DA FRESA GRAÇAS AO SEU CABO EXTRA-ROBUSTO**

\* O preço não inclui o adaptador, nem o punção centrador.



Ref. CWSDS-105  
Ref. CWSDS-200  
Ref. CWSMAX-105  
Ref. CWSMAX-200  
Ref. CWBR

**ADAPTADORES PARA FRESAS EXTRA-PROFISSIONAIS**

	DESCRIÇÃO	FAIXA Ø mm	€
CWSDS-105	Adaptador SDS Plus 105 mm	25 - 200	32,61
CWSDS-200	Adaptador SDS Plus 200 mm	25 - 200	51,32
CWSDS-300	Adaptador SDS Plus 300 mm	25 - 200	67,91
CWSDS-450	Adaptador SDS Plus 450 mm	25 - 200	91,97
CWSMAX-200	Adaptador SDS Max 200 mm	25 - 200	51,32
CWSMAX-300	Adaptador SDS Max 300 mm	25 - 200	67,91
CWSMAX-450	Adaptador SDS Max 450 mm	25 - 200	91,97
CWBR	Broca guia Ø10 x 160 mm	25 - 200	19,56

Fresas para Martelo e Construção  
Rosa

## FRESA PARA MARTELO COM DENTES DE METAL DURO CABO SISTEMA SDS-PLUS E SEXTAVADOS DE 11 mm

Ref. HA



MD

54 mm  
CAPACIDADE  
DE CORTE

- O conjunto se compõe de três peças:
- Fresas: disponível nos diâmetros indicados.
- Adaptadores: rosca m16x2. Disponível com cabo cilíndrico ou sds-plus.
- Broca Guia Ø 8 mm.
- Não furar metais, porcelânicos nem betão armado.
- Remover a fresa do furo feito em rotação.
- Trabalhar a 700 R.P.M.
- Trabalhos em percussão.

## ADAPTADORES CABO SEXTAVADO DE 11mm



	HA		
	Ø mm	Z	€
HA25	25	4	57,79
HA30	30	6	61,97
HA35	35	6	66,47
HA40	40	6	72,46
HA45	45	6	76,36
HA50	50	6	83,10
HA60	60	6	88,36
HA68	68	6	92,47
HA70	70	6	100,25
HA80	80	6	115,36
HA90	90	6	141,69
HA100	100	6	160,64
HA115	115	6	201,36
HA125	125	6	225,36
HA130	130	6	256,98

\* O preço não inclui o adaptador nem a broca guia.

	DESCRIÇÃO	FAIXA Ø mm	€
HA11X100	Curto. Cabo 100 mm	Buchas até 13mm de capacidade.	29,05
HA11X220	Longo. Cabo 220 mm		40,76
HA11X320	Extra-longo. Cabo 320 mm		49,56

## ADAPTADORES COM CABO SDS-PLUS



	DESCRIÇÃO	€
HA100SDS	Extra-Curto. Cabo: SDS-PLUS 100 mm	34,83
HA170SDS	Curto. Cabo: SDS-PLUS 170 mm	39,36
HA220SDS	Longo. Cabo: SDS-PLUS 220 mm	46,63
HA320SDS	Extra-longo. Cabo: SDS-PLUS 320 mm	56,46

## BROCA GUIA Ø 8 x 100 mm

HA8  
9,92 €

## ADAPTADORES INTEGRAIS SDS-PLUS "ANTI-RUPTURA"



	DESCRIÇÃO	€
HA175SDSM	Curto. SDS-PLUS 175 mm	78,72
HA340SDSM	Longo. SDS-PLUS 340 mm	102,69
HA440SDSM	Extra-longo. SDS-PLUS 440 mm	120,14

**FRESA LEVE PARA MARTELO, COM DENTES DE METAL DURO, CABO SEXTAVADO E SDS-PLUS**

Ref. MD



MD



**60 mm**  
CAPACIDADE  
DE CORTE

Fresas para Martelo  
e Construção

Rosa



- O conjunto se compõe de três peças:
  - Fresas: disponível nos diâmetros indicados.
  - Adaptadores: rosca M16X2. Disponível com cabo sextavado ou SDS-PLUS.
  - Broca Guia Ø 8 mm.
- Não furar metais, porcelânicos nem betão armado.
- Remover a fresa do furo feito em rotação.
- Trabalhar a 700 R.P.M.
- Trabalhos em percussão.

**ADAPTADORES CABO SEXTAVADO DE 11mm**



**ADAPTADORES COM CABO SDS PLUS**



MD		
	Ø mm	€
MD22SH	22	33,70
MD25SH	25	40,98
MD27SH	27	41,56
MD30SH	30	47,68
MD35SH	35	52,62
MD40SH	40	60,76
MD45SH	45	67,17
MD50SH	50	69,20
MD60SH	60	78,88
MD65SH	65	79,34
MD68SH	68	79,43
MD70SH	70	103,38
MD75SH	75	111,13
MD80SH	80	113,90
MD90SH	90	117,99
MD95SH	95	127,77
MD100SH	100	134,23
MD120SH	120	159,76

	DESCRIÇÃO	FAIXA Ø mm	€
HA11X100	Curto. Cabo: 100 mm	Buchas até 13mm de capacidade.	29,05
HA11X220	Longo. Cabo: 220 mm		40,76
HA11X370	Extra-longo. Cabo: 370 mm		49,56

	DESCRIÇÃO	€
HA100SDS		34,83
HA170SDS		39,36
HA220SDS		46,63
HA320SDS		56,46

**ADAPTADORES INTEGRAIS SDS-PLUS "ANTI-RUPTURA"**



	DESCRIÇÃO	€
HA175SDSM	Curto. SDS-PLUS 175 mm	78,72
HA340SDSM	Longo. SDS-PLUS 340 mm	102,69
HA440SDSM	Extra-longo. SDS-PLUS 440 mm	120,14

**BROCA GUIA Ø 8 x 120 mm**



**HA8**  
9,92€

\* O preço não inclui o adaptador nem a broca guia

**CONJUNTO DE PASSA-PAREDES, ADAPTADOR, BROCA GUIA Y FRESA**

**NEW**

Ref. MD



MD



**60 mm**  
CAPACIDADE  
DE CORTE



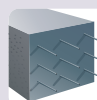
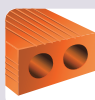
	Ø mm	DESCRIÇÃO	€
MD50SDSB	50	Cabo SDS PLUS M16	75,36
MD60SDSB	60		86,36
MD68SDSB	68		88,36
MD90SDSB	90		130,36

## FRESA PESADA PARA MARTELO PARA BETÃO ARMADO CABO SDS-MAX

Ref. MH



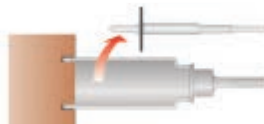
MD

100 mm  
CAPACIDADE  
DE CORTE

- Não usar em metal nem porcelânico.
- Leves esforços axiais, que têm que ser ainda mais leves no momento de furar o ferro no betão.
- Quitar o punção quando a fresa já tenha penetrado o material.
- Trabalhar a 500 R.P.M.
- Trabalhos em percussão.



1- Usar um punção guia ao começo da furação.



2- Extrair o punção quando a fresa tenha penetrado o material.



MH			
	Ø mm	Z	€
MH25	25	4	128,80
MH29	29	4	137,45
MH32	32	4	153,00
MH35	35	4	170,08
MH38	38	4	188,96
MH45	45	6	214,64
MH50	50	8	228,43
MH55	55	10	240,53
MH60	60	10	259,41
MH65	65	10	276,45
MH70	70	12	297,21
MH75	75	12	317,74
MH80	80	12	338,31
MH90	90	14	386,36
MH100	100	16	431,13
MH120	120	18	523,75
MH150	150	24	733,83



**MAIOR RESISTÊNCIA DA FRESA GRAÇAS  
AO SEU CABO EXTRA-ROBUSTO**

O preço não inclui o adaptador, nem o punção centrador

## ADAPTADORES PARA FRESAS EXTRA-PROFISSIONAIS

Ref. MHSK1MAX



Ref. MHCP



	DESCRIÇÃO	FAIXA Ø mm	€
MHSK1MAX	Adaptador SDS-MAX Lt:300 mm	25 - 35	105,67
MHSK2MAX	Adaptador SDS-MAX Lt:300 mm	38 - 150	110,06
MHCPO	Punção centrador Nº 0	25 - 29	58,72
MHCP1	Punção centrador Nº 1	32 - 35	58,72
MHCP2	Punção centrador Nº 2	38 - 150	58,72

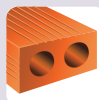
**FRESA PESADA PARA MARTELO, COM DENTES DE METAL DURO, AMARRAÇÃO CÔNICA 1:8 ANTI-ROTURA**

**NEW**

Ref. CLA



MD



Fresa resistente para martelos eléctricos de alto rendimento com potência de impacto superior a  $\geq 900w$ . Dentes de carboneto inclinados na posição perfeita para um ataque poderoso. Adaptador e fresa tratados termicamente para maior resistência e desempenho. A fixação cônica 1:8 torna a junta adaptador-fresa mais sólida e melhora a transmissão de potência.

**70 mm**  
CAPACIDADE DE CORTE

Fresas para Martelo e Construção

Rosa

Amarração cônica 1:8



CLA		
	Ø mm	€
CLA030	30	129,39
CLA035	35	135,36
CLA040	40	138,98
CLA045	45	150,36
CLA050	50	162,35
CLA055	55	175,68
CLA060	60	179,36
CLA066	66	181,25
CLA068	68	186,35
CLA070	70	222,22
CLA080	80	245,43
CLA090	90	283,46
CLA100	100	306,26
CLA110	110	335,36
CLA115	115	348,67
CLA125	125	362,37
CLA150	150	469,07



**ADAPTADORES COM CABO SDS-MAX**



Amarração cônica 1:8

	DESCRIÇÃO	€
CLAMAX220	Cabo: SDS-MAX. Lt:220 mm	75,54
CLAMAX420	Cabo: SDS-MAX. Lt:420 mm	89,02
CLAMAX700	Cabo: SDS-MAX. Lt:700 mm	145,69
CLAMAX900	Cabo: SDS-MAX. Lt:900 mm	198,36

\*Consulte a gama de adaptadores com cabo serrilhado e cabo hexagonal de 13 mm disponíveis.

\* O preço não inclui adaptador nem broca guia.

**KIT EXTRAÇÃO PARA FRESA CLA e PM**



**CLAEX**  
42,36

**BROCAS GUIA FRESA CLA E PM Ø11x135 mm**



**CLA11**  
15,80

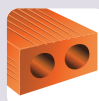
**FRESA PESADA INTEGRAL PASSA-PAREDES, DENTES DE METAL DURO ANTI-ROTURA**

**NEW**

Ref. PM



MD

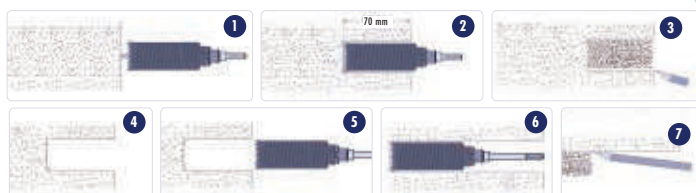


Fresa pesada integral para um alto rendimento em martelos eléctricos para alta potência. Fresa com adaptador integrado melhora a transmissão de potência em funcionamento. Dentes de metal duro inclinados na posição perfeita para um ataque poderoso. Fresa e adaptador tratados termicamente para maior resistência e rendimento.

**190-450**  
CAPACIDADE DE CORTE



**SISTEMA DE PERFURAÇÃO DE UM FURO PROFUNDO COM FRESAS DE CONSTRUÇÃO**



PM			
	Ø mm	Capacidade de Corte mm	€
PM45X300	45	190	284,06
PM45X560	45	450	297,54
PM50X300	50	190	296,05
PM50X560	50	450	309,53
PM55X300	55	190	309,38
PM55X560	55	450	322,86
PM68X300	68	190	320,05
PM68X560	68	450	333,53
PM80X300	80	190	379,13
PM80X560	80	450	392,61
PM90X300	90	190	417,16
PM90X560	90	450	430,64
PM100X300	100	190	439,96
PM100X560	100	450	453,44
PM125X560	125	450	509,55
PM150X560	150	450	616,25

\*O preço inclui a broca guia CLA11 e o kit de extração CLAEX.

## FRESA DE DIAMANTE ELETRODEPOSITADO PARA GRANITO, MÁRMORE, PORCELÂNICO E PLÁSTICOS REFORÇADOS

Ref. CDE  
Ref. CMAD40 mm  
CAPACIDADE  
DE CORTE

## CABO SOLIDÁRIO



		CDE	
	Ø mm		€
CDE12	12		57,53
CDE14	14		58,08
CDE16	16		61,39
CDE18	18		64,70
CDE20	20		73,34
CDE25	25		81,27
CDE28	28		84,38
CDE30	30		89,48
CDE32	32		93,72
CDE35	35		97,85
CDE40	40		102,38
CDE43	43		103,65
CDE45	45		104,17
CDE50	50		104,47
CDE65	65		123,35
CDE68	68		138,60
CDE75	75		169,61
CDE80	80		179,21
CDE90	90		203,02
CDE100	100		203,02
CDE120	120		238,24

Estes preços incluem o adaptador e a broca guia

## CABO INTERCAMBIÁVEL COM ROSCA

- Perfuração em série de fibra de vidro, carbono, poliéster,...
- O ponção expulsa o testemunho automaticamente.



		CMAD	
	Ø mm		€
CMAD20	20		147,74
CMAD22	22		154,66
CMAD25	25		159,66
CMAD28	28		163,08
CMAD30	30		165,44
CMAD32	32		170,38
CMAD35	35		196,60
CMAD40	40		206,72
CMAD45	45		218,64
CMAD50	50		230,32

Estes preços não incluem o adaptador.

## BROCAS GUIA Ø 5 mm

BW90500  
26,50 €

- Remover a broca guia quando a fresa já tenha penetrado o material.
- Recomenda-se a utilização da guia "GDC" para fresas.
- Remover a fresa do furo feito em rotação, para evitar rupturas devido ao "efeito alavanca".
- Têm que ser refrigeradas com água.
- Velocidade de corte R.P.M.:  
Ø 100 mm: 400 R.P.M.  
Ø 50 mm: 800 R.P.M.  
Ø 20 mm: 1300 R.P.M.
- Exclusivamente em rotação, sem percutor.

## GUIA PARA FRESAS

GCD  
45,35 €

Capacidade: Ø 10 a 83 mm

## LATA DE REFRIGERAÇÃO

GBP  
9,73 €

Capacidade: 1,1 l.

## ADAPTADORES COM REFRIGERAÇÃO INTERIOR

	DESCRIÇÃO	€
350MC13	Adaptador cabo cilíndrico Ø 13 mm	236,50
350MC16	Adaptador cabo cilíndrico Ø 16 mm	236,50



GCD



GBP

**SERRA CRANEANA DIAMANTE SEGMENTADO**

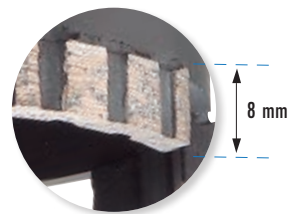
**NEW**

Ref. CDD



M16x2

**60 mm**  
CAPACIDADE DE CORTE



M16x2

**ADAPTADOR PARA SIERRA CRANEANA CDD**

	DESCRIÇÃO	€
CDDHEX	Cabo sextavado 10,8 mm Lt:120 mm	20,36
CDDMAX	Cabo SDS-Max Lt:200 mm	25,36
CDDPLUS	Cabo SDS-Plus Lt:200 mm	22,11

	CDD		
	Ø mm	Z	€
CDD08	8	Circular	47,29
CDD10	10	Circular	51,51
CDD12	12	Circular	60,23
CDD15	15	Circular	65,36
CDD20	20	Circular	74,55
CDD26	26	Circular	81,25
CDD30	30	4	95,36
CDD35	35	4	103,36
CDD40	40	4	106,65
CDD45	45	4	110,62
CDD52	52	4	115,22
CDD55	55	4	120,33
CDD68	68	5	142,36
CDD72	72	5	145,25
CDD82	82	6	152,15
CDD92	92	8	162,95
CDD102	102	8	175,89

**BROCAS GUIA SDS Plus**



W0505x110  
5,93 €

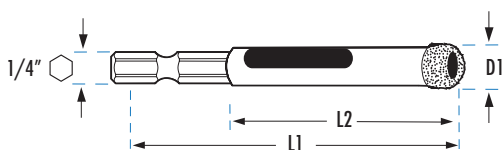
**BROCA DE DIAMANTE SOLDADO AO VAZIO PARA PORCELÂNICO**

**NEW**

Ref. CAH



Série Diamond



	CAH			
	D1 mm	Hexagon	L1 x L2 mm	€
CAH05	5,0	1/4	65 x 30	19,05
CAH06	6,0	1/4	65 x 30	20,42
CAH07	7,0	1/4	65 x 30	23,25
CAH08	8,0	1/4	65 x 30	26,76
CAH10	10,0	1/4	65 x 30	28,23
CAH12	12,0	1/4	65 x 30	34,83
CAH14	14,0	1/4	65 x 30	39,51
CAH15	15,0	1/4	65 x 30	59,81
CAH16	16,0	1/4	65 x 30	62,36
CAH18	18,0	1/4	65 x 30	64,25
CAH20	20,0	1/4	65 x 30	65,45
CAH22	22,0	1/4	65 x 30	71,94
CAH25	25,0	1/4	65 x 30	76,41
CAH28	28,0	1/4	65 x 30	77,36
CAH30	30,0	1/4	65 x 30	83,09
CAH32	32,0	1/4	65 x 30	89,36
CAH35	35,0	1/4	65 x 30	96,36



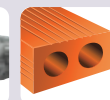
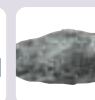
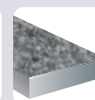
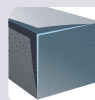
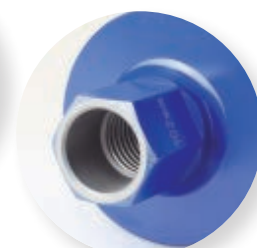
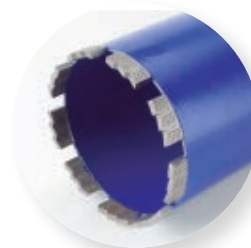
Grande capacidade de extração do núcleo



- Trabalhar sempre em rotação.
- Refrigerar com água durante a furação.
- A broca CPH fura porcelânico sempre que tenha água entre o diamante e a peça a trabalhar.
- Nunca introduzir a broca CPH em água depois de fazer um furo. Quando a sua temperatura é muito alta deixar esfriar ao ar.
- Começar a furar com a broca inclinada (ângulo de 15° a 30°) e endireitar-la progressivamente. Não há necessidade de guia.
- Furar o porcelânico com suaves movimentos rotativos, para facilitar a posterior extração do núcleo.
- Antes de terminar o trabalho, deixe de fazer pressão para evitar que o núcleo de perforação se agarre à ferramenta.
- Extraer o núcleo de perforação pela abertura lateral.
- Mais furos no mesmo tempo e com menor esforço.

## FRESA DIAMANTADA

Ref. CHH

300-450  
CAPACIDADE  
DE CORTE

1" 1/4

- Nova Fresa Segmentada para trabalhos pesados em construção.
- Alto desempenho em trabalho intensivo em concreto armado, betão abrasivo, granito, pedra, tijolo e asfalto.
- Refrigerar com muita água.
- Trabalho constante e eficaz que prolonga a vida da ferramenta e da máquina.
- Segmentos mais resistentes e com maior conteúdo em diamante para obter o máximo desempenho.
- Melhor evacuação de detritos, menor esforço da máquina.
- Ótima gestão de esforço na máquina de alta potência.

						CHH
	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Z	KW	€
CHH32	32	380	300	3	0,7>1,2	152,00
CHH42	42	380	300	4	0,7>1,2	165,82
CHH52	52	520	450	5	0,7>1,2	179,65
CHH62	62	520	450	6	0,7>1,2	207,29
CHH72	72	520	450	6	0,7>1,2	248,78
CHH82	82	520	450	7	1,2>2,3	262,61
CHH92	92	520	450	8	1,2>2,3	304,06
CHH102	102	520	450	9	1,2>2,3	331,74
CHH112	112	520	450	9	1,2>2,3	345,55
CHH122	122	520	450	10	1,2>2,3	373,19
CHH127	127	520	450	11	1,2>2,3	393,86
CHH132	132	520	450	11	1,2>2,3	414,67
CHH142	142	520	450	12	1,2>2,3	483,79
CHH152	152	520	450	12	1,2>2,3	483,79
CHH162	162	520	450	12	2,3>3,9	511,45
CHH172	172	520	450	13	2,3>3,9	580,56
CHH182	182	520	450	13	2,3>3,9	594,39
CHH200	200	520	450	15	2,3>3,9	663,52
CHH225	225	520	450	15	2,3>3,9	787,92
CHH250	250	520	450	16	2,3>3,9	870,86
CHH300	300	520	450	17	2,3>3,9	1.105,90

## ADAPTADORES PARA CHH



DESCRIÇÃO

€

ADCHH-PLUS

Cabo SDS Plus. Lt:200 mm

64,85



DESCRIÇÃO

€

ADCHH-MAX

Cabo SDS MAX. Lt:200 mm

67,44



DESCRIÇÃO

€

ADCHH-HEX

Cabo sextavado. Lt:200 mm

58,61

**FRESA DE DIAMANTE SOLDADO AO VAZIO PARA GRANITO, MÁRMORE E PORCELÂNICO**

Ref. CSE

**SÉRIE  
DIAMOND**

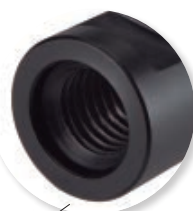


**M14x2**

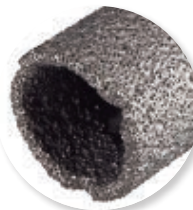
**35 mm  
CAPACIDADE  
DE CORTE**



**ESPECIAL  
TRABALHO  
A SECO**



M14x2  
Especial rebarbadoras afiadora angular.



CSE		
	Ø mm	€
CSE05*	5	56,78
CSE06*	6	56,95
CSE08*	8	57,43
CSE10*	10	58,06
CSE12*	12	59,26
CSE14*	14	59,82
CSE16	16	63,22
CSE18	18	66,63
CSE20	20	75,52
CSE22	22	78,61
CSE25	25	83,68
CSE27	27	86,65
CSE30	30	92,15
CSE32	32	96,51
CSE35	35	100,77
CSE38	38	102,51
CSE40	40	105,42
CSE45	45	107,28
CSE50	50	107,60
CSE51	51	111,69
CSE55	55	113,83
CSE57	57	120,17
CSE60	60	124,05
CSE65	65	127,03
CSE67	67	136,57
CSE68	68	142,74
CSE70	70	156,46
CSE75	75	174,67
CSE80	80	184,57
CSE83	83	208,57
CSE90	90	230,16
CSE95	95	245,77
CSE100	100	256,20
CSE110	110	285,33
CSE120	120	297,81
CSE130	130	313,30
CSE140	140	324,85
CSE150	150	335,25



- A fresa pode trabalhar em porcelânico a seco, embora o água aumenta exponencialmente o rendimento.
- Rosca fêmea m14x2 na parte traseira para acoplamento de rebarbadoras em afiadora angular.
- Começar a furar com a fresa inclinada (ângulo de 15° ou 30°) e endereçar-la progressivamente. Não há necessidade de guias.
- Furar o porcelânico com suaves movimentos giratorios para facilitar a posterior extração do núcleo.
- Mais furos no mesmo tempo e com menos esforço.
- Extrair o núcleo de perfuração depois de cada furação.

**ADAPTADOR PARA CSE**



ALCSE50

ADCSE-MAX

ADCSE-PLUS

	DESCRIÇÃO	L mm	€
ALCSE50	Extensão 50mm CSE M14X2,00 Ø22mm	50	15,22
ALCSE75	Extensão 75mm CSE M14X2,00 Ø22mm	75	17,40
ADCSE-MAX	Adaptador CSE M14X2,00 SDS MAX	113	37,81
ADCSE-PLUS	Adaptador CSE M14X2,00 SDS PLUS	90	21,46

**LATA DE PARAFINA LUBRIFICANTE**



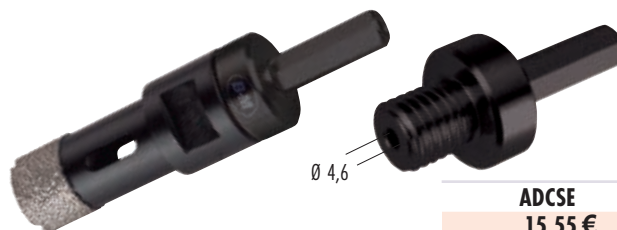
20 cm3

**PACSE  
9,17 €**

Estes preços não incluem o adaptador.

\* Ø 5 a 14 mm a fresa contém parafina vegetal para a refrigeração.

**ADAPTADOR COM CABO SEXTAVADO PARA CSE**



Ø 4,6

ADCSE

15,55 €

**BROCA GUIA PARA ADAPTADOR ADCSE OPCIONAL**



**BW90500  
26,50 €**

## FRESA DE DIAMANTE SOLDADO AO VAZIO PARA GRANITO, MÁRMORE E PORCELÂNICO

Ref. CSE

35 mm  
CAPACIDADE  
DE CORTEEspecial  
Trabalho  
a SecoSérie  
Diamond

## JOGO DE FRESAS CSE: 4 PEÇAS + ADAPTADOR + PARAFINA



Parafina Vegetal



M14x2

Especial rebarbadoras (afiadora angular)



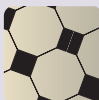
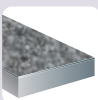
CSE9328

4 Fresas CSE: Ø 5 - 6 - 8 - 10 mm  
1 Adaptador  
1 Lata de Parafina 20 cm<sup>3</sup>

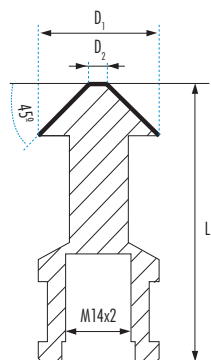
193,11 €

## ESCREADOR DE DIAMANTE SOLDADO AO VAZIO PARA GRANITO, MÁRMORE E PORCELÂNICO

Ref. AVD



M14x2

Especial  
Trabalho  
a SecoSérie  
Diamond

AVD

	D1 mm	D2 mm	α	L1 mm		€
AVD0630	6,30	1,50	90°	45	M14X2	86,56
AVD0830	8,30	2,00	90°	50	M14X2	86,56
AVD1040	10,40	2,50	90°	50	M14X2	86,56
AVD1240	12,40	2,80	90°	56	M14X2	95,21
AVD1650	16,50	3,20	90°	60	M14X2	103,86
AVD2050	20,50	3,50	90°	63	M14X2	108,20
AVD2500	25,00	3,80	90°	67	M14X2	135,25
AVD3100	31,00	4,20	90°	71	M14X2	167,71

- Pode trabalhar em porcelânico a seco, embora o água aumenta exponencialmente o rendimento.
- Rosca fêmea M14X2 na parte traseira para acoplamento de rebarbadoras em afiadora angular.

**FRESA DE CARBONETO DE TUNGSTÊNIO PARA MATERIAIS NÃO METÁLICOS**

Ref. MG



**30 mm**  
**CAPACIDADE**  
**DE CORTE**

Fresas para Martelo e Construção

Rosa

**ACABAMENTOS MUITO FINOS**

- Excelente comportamento em aglomerado e madeira.



Ø mm	Caixa		Blister	
	Ref.	€	Ref.	€
16	MG16	18,68	MG16B	18,68
19	MG19	19,61	MG19B	19,61
20	MG20	20,11	MG20B	20,11
22	MG22	20,11	MG22B	20,11
25	MG25	20,56	MG25B	20,56
29	MG29	22,17	MG29B	22,17
32	MG32	22,46	MG32B	22,46
35	MG35	23,24	MG35B	23,24
38	MG38	25,37	MG38B	25,37
44	MG44	27,10	MG44B	27,10
48	MG48	27,64	MG48B	27,64
51	MG51	27,64	MG51B	27,64
54	MG54	28,83	MG54B	28,83
57	MG57	28,95	MG57B	28,95
60	MG60	30,98	MG60B	30,98
64	MG64	30,98	MG64B	30,98
70	MG70	39,44	MG70B	39,44
76	MG76	42,31	MG76B	42,31
83	MG83	43,21	MG83B	43,21
86	MG86	45,39		
95	MG95	48,00		
102	MG102	48,90		
114	MG114	50,55		

\* O preço não inclui o adaptador nem a broca guia

**ADAPTADORES PARA FRESAS Ref. MG**

	Ø mm	EMBALAGEM	€
B5519-CM	16 - 29	Em caixa	19,51
B5546-CM	32 - 114	Em caixa	29,60
B5519-CMS	16 - 29	Em blister	19,51
B5546-CMS	32 - 114	Em blister	29,60



**BROCAS GUIA COM PONTA DE METAL DURO Ø 6,35 mm**

	LTmm	EMBALAGEM	€
B8537	82 mm	Em caixa	5,63
B8538	97 mm	Em caixa	5,63
B8537S	82 mm	Em blister	7,02
B8538S	97 mm	Em blister	7,02

**ESTOJO DE FRESAS MASTER-GRIT**



Ref. MG9573



Ref. MG9572

**MG9571** 6 Serras craneanas MG:  
**22 - 35 - 51 - 60 - 64 - 70 mm**

**Conteúdo**

- 1 Adaptador Ref. B5519-CM  $\diamond$  9,5 Capacidade 14-30
- 1 Adaptador Ref. B5546-CM  $\diamond$  9,5 Capacidade 32-250
- 1 Acoplador de adaptadores Ref. B5511

**184,33 €**

**MG9572** 10 Serras craneanas MG:  
**20-22-25-32-35-38-44-60-70-76 mm**

**Conteúdo**

- 1 Adaptador Ref. B5519-CM  $\diamond$  9,5 Capacidade 14-30
- 1 Adaptador Ref. B5546-CM  $\diamond$  9,5 Capacidade 32-250
- 1 Acoplador de adaptadores Ref. B5511

**263,76 €**

**MG9573** 7 Serras craneanas MG:  
**20 - 25 - 29 - 38 - 44 - 60 - 70 mm**

**Conteúdo**

- 1 Adaptador Ref. B5519-CM  $\diamond$  9,5 Capacidade 14-30
- 1 Adaptador Ref. B5546-CM  $\diamond$  9,5 Capacidade 32-250
- 1 Acoplador de adaptadores Ref. B5511

**194,99 €**

## FRESA DE ALTO RENDIMENTO PARA MADEIRA COM DENTES DE METAL DURO

Ref. CM

MD

60 mm  
CAPACIDADE  
DE CORTE

- Alta velocidade de corte.
- Gran desfogo lateral.
- Longa duração, inclusive em materiais abrasivos.
- Ótimo acabamento do furo.
- Exclusivamente em rotação.



	CM	
	Ø mm	€
CM022	22	30,88
CM025	25	33,40
CM027	27	34,95
CM030	30	38,39
CM032	32	41,70
CM035	35	41,70
CM038	38	49,99
CM040	40	49,99
CM045	45	54,23
CM050	50	59,14
CM055	55	62,21
CM060	60	67,72
CM062	62	76,28
CM065	65	76,28
CM068	68	84,01
CM070	70	87,09
CM075	75	99,56
CM080	80	99,56
CM090	90	109,75
CM095	95	122,93
CM100	100	122,93
CM110	110	144,59
CM120	120	162,34
CM125	125	172,54
CM130	130	196,87
CM140	140	220,69
CM150	150	227,71
CM160	160	244,49

## VELOCIDADE DE CORTE

FAIXA Ø mm	R.P.M.
22 - 27	2.800
30 - 38	2.300
40 - 50	1.800
55 - 60	1.500
62 - 80	1.000
90 - 100	700
108 - 125	500

Estes preços incluem o adaptador e a broca guia

## ADAPTADORES PARA FRESAS DE MADEIRA



Ref. CMB5520



Ref. CMB5545



Ref. CMB556SDS

	DESCRIÇÃO	€
CMB5520	Cabo: sextavado 11 mm fresas Ø 22-40 mm	20,70
CMB5529SDS	Cabo: SDS-PLUS fresas Ø 22-40 mm	23,45
CMB5545	Cabo: sextavado 11 mm fresas Ø 45-160 mm	28,00
CMB556SDS	Cabo: SDS-PLUS fresas Ø 45-160 mm	43,43

## BROCA GUIA Ø 6,35 x 107 mm



Ref. B8535

B8535

6,49 €

**FRESA CORTA-CÍRCULOS DE 200 mm**

200 mm

**PLADUR  
GESSO**



- Fresas corta-círculos multifunção com lâminas ajustáveis.
- Para corte de círculos em tetos, paredes e chaos. Recolhe a limanha. Para fazer um trabalho limpo.
- Faz cortes em: madeira laminada, madeira contrachapada, gesso laminado, placas acrílicas, chumbo, ardósia, revestimentos, etc...
- Para corte de alumínio, latão, chapas de metal até 1 mm de espessura.
- A medida mínima que pode-se furar é a mesma para todos os cortacírculos, 40mm.
- Lâmina CL12-BT002 instalada e CL12-BH002 de repor incluída na mala.



Fresas para Martelo e Construção

**FRESAS CORTA-CÍRCULOS 200 mm**

**TB-9600-200**  
**250,85 €**



**PEÇAS DE REPOR**



CL12-BT002



CL12-BH002

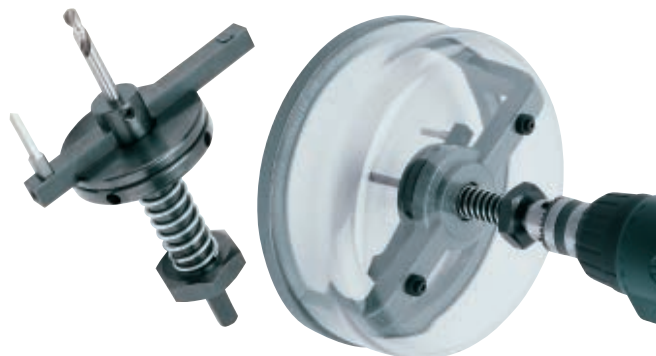
	DESCRIÇÃO	€
CL12-BH002	Lâmina para todos os tipos de madeira, placas de gesso, painéis laminados, etc ...	<b>20,89</b>
CL12-BT002	Lâmina para gesso, tetos falsos em geral e metais com até 1 mm de espessura.	<b>26,45</b>

## FRESA CORTA-CÍRCULOS DE 220 e 285 mm

## 220 mm e 285 mm

PLADUR  
GESSO

- Fresas corta-círculos multifunção com lâminas ajustáveis
- Para corte de círculos em tetos, paredes e chaos. Recolhe a limanha para fazer um trabalho limpo
- Faz cortes em: madeira laminada, madeira contrachapada, gesso laminado, placas acrílicas, chumbo, ardósia, revestimentos, etc...
- Para corte de alumínio, latão, chapas de metal até 1 mm de espessura
- A medida mínima que pode-se furar é a mesma para todos os cortacírculos, 40mm.
- Lâmina CL12HSS instalada



## FRESAS CORTA-CÍRCULOS 220 mm

CL220  
262,63 €

## FRESAS CORTA-CÍRCULOS 285 mm

CL285  
302,02 €

## PEÇAS DE REPOR

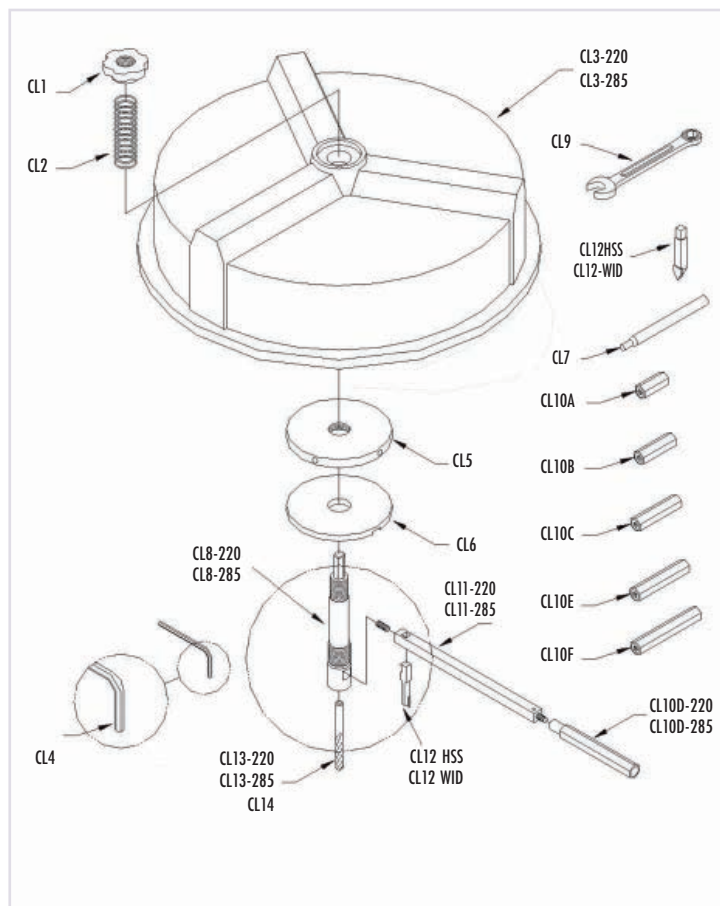


CL12HSS: Lâmina para gesso, Pladur, tetos falsos em geral, madeira, painel laminado, fenólico, etc.



CL12WID: Lâmina para corte de metais com até 1mm de espessura.

	DESCRIÇÃO	€
CL1	Porca sextavada 220/285	9,59
CL2	Mola de compressão 220/285	2,69
CL3-220	Taça com rodamento 220	95,85
CL3-285	Taça com rodamento 285	142,70
CL4	Chave allen 220/285 (3 mm)	2,71
CL5	Prato fixador 220/285	18,67
CL6	Prato de ajustamento 220/285	7,99
CL7	Vareta de ajustamento 220/285	5,40
CL8-220	Eixo vertical 220	42,63
CL8-285	Eixo vertical 285	45,32
CL9	Chave combinada 220/285	7,99
CL10A	Contrapeso p/cl220-cl285-cl410 de 33mm	3,85
CL10B	Contrapeso p/cl220-cl285-cl410 de 40mm	4,36
CL10C	Contrapeso p/cl220-cl285-cl410 de 56mm	5,06
CL10D-220	Contrapeso p/cl220 de 74 mm	5,40
CL10D-285	Contrapeso p/cl285-cl410 de 74 mm	5,40
CL10E	Contrapeso p/cl285-cl410 de 95 mm	6,98
CL10F	Contrapeso p/cl285-cl410 de 120 mm	9,26
CL10-285	Jogo contrapesos fresas cl220 (6pcs)	15,87
CL11-220	Eixo transversal para 220	18,67
CL11-285	Eixo transversal para 285	26,33
CL12HSS	Lâmina HSS para fresa corta-círculos	21,35
CL12WID	Lâmina MD para fresa corta-círculos	27,99
CL13-220	Broca guia 220	17,82
CL13-285	Broca guia 285	18,41
CL14	Broca guia HSS 285	20,19



**FRESA CORTA-CÍRCULOS DE Ø 410 mm**

410 mm

**PLADUR  
GESSO**



- Maior amplitude de diâmetros.
- Pastilha de metal duro de geometria inovadora de alta resistência.
- Melhor acabamento do furo.
- As peças de repor das fresas 160 mm, 220 mm, 260 mm e 285 mm são válidas para a cl410 com exceção dos contrapesos CL10G E CL10H.
- Lâmina CL12HSS instalada



**FRESA CORTA-CÍRCULOS 410 mm**

**CL410**  
**513,52 €**



Fresas para Martelo e Construção

Rosa

**PEÇAS DE REPOR**

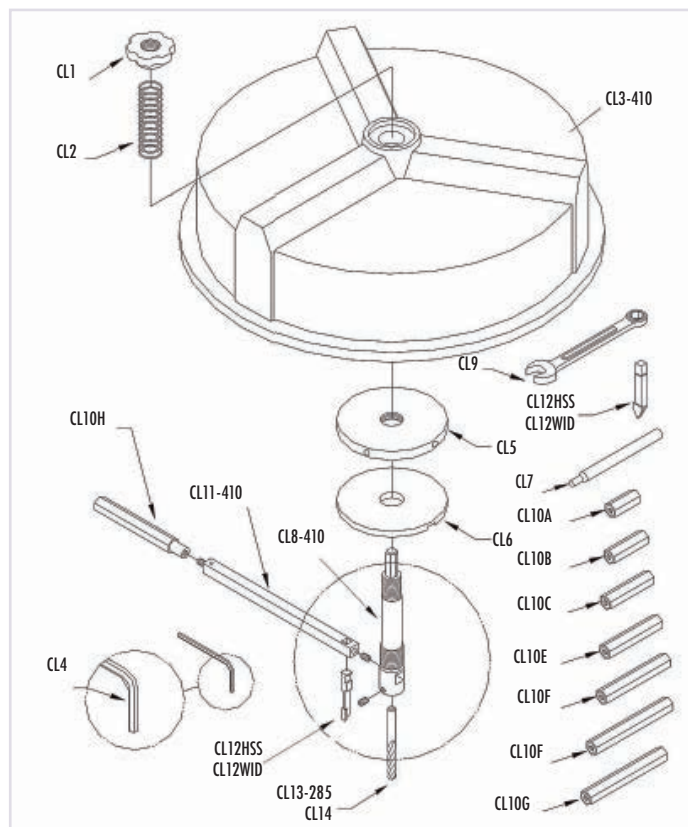


**CL12HSS:** Lâmina para gesso, Pladur, tetos falsos em geral, madeira, painel laminado, fenólico, etc.



**CL12WID:** Lâmina para corte de metais com até 1mm de espessura.

	DESCRIÇÃO	€
CL1	Porca sextavada 220, 285 e 410	9,59
CL2	Mola de compressão 220, 285 e 410	2,69
CL3-410	Taça com rodamento 410	173,16
CL4	Chave allen 220/285 (3 mm)	2,71
CL5	Prato fixador 220, 285 e 410	18,67
CL6	Prato de ajustamento 220, 285 e 410	7,99
CL7	Vareta de ajustamento 220, 285 e 410	5,40
CL8-410	Eixo vertical 410	63,89
CL9	Chave combinada 220, 285 e 410	7,99
CL10A	Contrapeso p/d220-cl285-cl410 de 33 mm	3,85
CL10B	Contrapeso p/d220-cl285-cl410 de 40 mm	4,36
CL10C	Contrapeso p/d220-cl285-cl410 de 56 mm	5,06
CL10E	Contrapeso p/d220-cl410 de 95 mm	6,98
CL10F	Contrapeso p/d220-cl410 de 120 mm	9,26
CL10G	Contrapeso p/d410 de 145 mm	11,43
CL10H	Contrapeso p/d410 de 175 mm	14,48
CL11-410	Eixo transversal para cl410	38,20
CL12HSS	Lâmina HSS para fresa corta-círculos	21,35
CL12WID	Lâmina MD para fresa corta-círculos	27,99
CL13-285	Broca guia metal duro 285 e 410	18,41
CL14	Broca p/widia p/cortacirc. 285 e 410	20,19



## FRESAS DE DIAMANTE PARA BETÃO ARMADO COM SISTEMA DE MUDANÇA POLY-CLICK

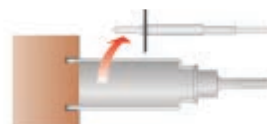
Ref. CDH

150 mm  
CAPACIDADE  
DE CORTE

- Trabalhar sempre com água.
- Saque a fresa em rotação do furo feito, se não, o efeito de alavanca depreende as pastilhas de diamante.
- Extrair o punção quando a fresa tenha penetrado o material.
- Moderar o avanço axial quando alcançar a vareta de ferro no betão.
- Altas velocidades 2500 - 3000 R.P.M.
- Uso exclusivo em rotação.



1- Usar um punção guia ao começo da furação.



2- Extrair o punção quando a fresa tenha penetrado o material.



CDH		
	Ø mm	€
CDH29	29	118,84 *
CDH32	32	118,84 *
CDH35	35	118,84 *
CDH38	38	118,84 *
CDH45	45	118,84 *
CDH50	50	131,75 *
CDH65	65	148,54 *
CDH70	70	161,46 *
CDH75	75	174,38 *
CDH90	90	215,71 *
CDH100	100	264,80 *
CDH120	120	284,17 *
CDH170	170	393,96 *
CDH220	220	527,00 *

O preço não inclui o adaptador nem o punção centrador.

\*Até o fim das existências.

## ACESSÓRIOS

	DESCRIÇÃO	FAIXA Ø mm	€
CDHAPH	Cabo: Sextavado curto 90mm	25 - 45	129,16 *
CDHAPSDS	SDS-PLUS curto 90mm	25 - 45	129,16 *
CDHAPH300	SDS-PLUS 300mm	25 - 45	135,63 *
CDHAGH	Cabo: Sextavado curto 90mm	50 - 220	148,54 *
CDHAGSDS	SDS-PLUS curto 90mm	50 - 220	148,54 *
CDHAGH300	Cabo: Sextavado Lt: 300 mm	50 - 220	161,46 *
CDHBP	Punção centrador	25 - 220	18,08 *

\*Até o fim das existências.



## LATA DE REFRIGERAÇÃO

GBP

9,73 €

Capacidade: 1,1 l.