

# FRESAS MARTELO E CONSTRUÇÃO



**BLUE-MASTER<sup>®</sup>**  
*by celesa*

CUTTING TECHNOLOGIES

**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 torção crescente através do adaptador.
- Trabalhar a 700 R.P.M.
- Trabalhos em percussão.

600W		
	Ø mm	€
600W25C	25	80,44*
600W29C	29	85,78*
600W32C	32	95,47*
600W35C	35	106,11*
600W45C	45	133,97*
600W55C	55	149,95*
600W60C	60	161,84*
600W65C	65	172,49*
600W70C	70	185,33*
600W75C	75	198,16*
600W80C	80	210,99*
600W90C	90	241,05*
600W100C	100	268,90*

- 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	21,78
600WSDS1200	Adaptador SDS Plus 200 mm	25 - 38	26,96
600WSDS1300	Adaptador SDS Plus 300 mm	25 - 38	32,01
600WSDS2105	Adaptador SDS Plus 105 mm	45 - 100	24,37
600WSDS2200	Adaptador SDS Plus 200 mm	45 - 100	35,95
600WSDS2300	Adaptador SDS Plus 300 mm	45 - 100	47,39
600WP0	Punção centrador	25 - 29	30,80
600WP1	Punção centrador	32 - 38	30,80
600WP2	Punção centrador	45 - 100	30,80

**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	62,44
CW27	27	63,30
CW30	30	72,65
CW35	35	80,15
CW40	40	92,57
CW45	45	107,02
CW50	50	118,96
CW60	60	135,07
CW65	65	162,55
CW68	68	172,43
CW70	70	177,18
CW75	75	190,46
CW80	80	208,20
CW90	90	215,68
CW95	95	250,25
CW100	100	275,55
CW105	105	294,79
CW110	110	325,81
CW115	115	362,48
CW120	120	362,48
CW130	130	413,61
CW140	140	476,01
CW150	150	497,18
CW160	160	565,94
CW170	170	614,61
CW180	180	666,44
CW190	190	764,26
CW200	200	814,54



**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	31,66
CWSDS-200	Adaptador SDS Plus 200 mm	25 - 200	49,83
CWSDS-300	Adaptador SDS Plus 300 mm	25 - 200	65,93
CWSDS-450	Adaptador SDS Plus 450 mm	25 - 200	89,29
CWSMAX-200	Adaptador SDS Max 200 mm	25 - 200	49,83
CWSMAX-300	Adaptador SDS Max 300 mm	25 - 200	65,93
CWSMAX-450	Adaptador SDS Max 450 mm	25 - 200	89,29
CWBR	Broca guia Ø10 x 160 mm	25 - 200	18,99

**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
HA50	50	6	83,10
HA68	68	6	92,47
HA82	82	6	120,36
HA90	90	6	141,69
HA100	100	6	160,64
HA112	112	6	193,70

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

	DESCRIÇÃO	FAIXA Ø mm	€
HA11X78	Curto. Cabo 78 mm	Buchas até 13mm	29,05
HA11X220	Longo. Cabo 220 mm	de	40,76
HA11X370	Extra-longo. Cabo 370 mm	capacidade.	49,56

**ADAPTADORES COM CABO SDS-PLUS**


	DESCRIÇÃO	€
HA105SDS	Curto. Cabo: SDS-PLUS 105 mm	34,83
HA220SDS	Longo. Cabo: SDS-PLUS 220 mm	46,63
HA370SDS	Extra-longo. Cabo: SDS-PLUS 370 mm	56,46

**BROCA GUIA Ø 8 x 120 mm**

**HA8X120**  
 7,35 €

**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



**60 mm**  
CAPACIDADE  
DE CORTE



- 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**



	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	€
HA11X78	Curto. Cabo: 78 mm	Buchas até 13mm	29,05
HA11X220	Longo. Cabo: 220 mm	de	40,76
HA11X370	Extra-longo. Cabo: 370 mm	capacidade.	49,56

**ADAPTADORES COM CABO SDS PLUS**



	DESCRIÇÃO	€
HA105SDS	Curto. Cabo: SDS-PLUS 105 mm	34,83
HA220SDS	Longo. Cabo: SDS-PLUS 220 mm	46,63
HA370SDS	Extra-longo. Cabo: SDS-PLUS 370 mm	56,46

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

**BROCA GUIA Ø 8 x 120 mm**



HA8X120  
7,35 €

**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 PESADA PARA MARTELO PARA BETÃO ARMADO CABO SDS-MAX**

Ref. MH



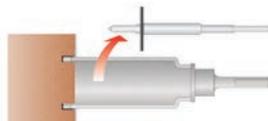
MD


**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	123,85
MH29	29	4	132,16
MH32	32	4	147,12
MH35	35	4	163,54
MH38	38	4	181,69
MH45	45	6	206,38
MH50	50	8	219,64
MH55	55	10	231,28
MH60	60	10	249,43
MH65	65	10	265,82
MH70	70	12	285,78
MH75	75	12	305,52
MH80	80	12	325,30
MH90	90	14	371,50
MH100	100	16	414,55
MH120	120	18	503,61
MH150	150	24	705,61



**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**

	DESCRIÇÃO	FAIXA Ø mm	€
MHSK1MAX	Adaptador SDS-MAX Lt:300 mm	25 - 35	101,61
MHSK2MAX	Adaptador SDS-MAX Lt:300 mm	38 - 150	105,83
MHCPO	Punção centrador Nº 0	25 - 29	56,46
MHCP1	Punção centrador Nº 1	32 - 35	56,46
MHCP2	Punção centrador Nº 2	38 - 150	56,46

Ref. MHSK1MAX

Ref. MHCP

**FRESA PESADA PARA MARTELO, DENTES DE METAL DURO CABO COM ROSCA ANTI-RUPTURA**

Ref. HAR



**80 mm**  
CAPACIDADE  
DE CORTE



- O conjunto se compõe de três peças:
  - Fresa: disponível nos diâmetros indicados.
  - Adaptador com rosca redonda: disponível em SDS-MAX, estriado e sextavado (19 e 13mm).
  - Broca guia para fresas HAR 1mm.
- 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 600 R.P.M.
- Trabalhos em percussão.

	HAR	
	Ø mm	€
HAR050	50	162,35
HAR055	55	175,68
HAR068	68	186,35
HAR082	82	258,35
HAR090	90	298,38
HAR100	100	322,38
HAR125	125	362,37
HAR150	150	469,07

O preço inclui a broca guia, mas não o adaptador.

**ADAPTADORES COM CABO SDS-MAX**



	DESCRIÇÃO	€
HARMAX200	Cabo: SDS-MAX. Lt:200 mm	75,54
HARMAX460	Cabo: SDS-MAX. Lt:460 mm	89,02

**ADAPATADORES COM CABO SEXTAVADO 13/19 mm**



	DESCRIÇÃO	€
HAR13X200	Cabo: sextavado 13mm Lt:200 mm	75,54
HAR13X460	Cabo: sextavado 13mm Lt:460 mm	89,02
HAR19X200	Cabo: sextavado 19mm Lt:200 mm	48,96

**ADAPTADORES COM CABO ESTRIADO**



	DESCRIÇÃO	€
HAREST200	Cabo: Estriado. Lt:200 mm	75,54
HAREST460	Cabo: Estriado. Lt:460 mm	89,02

- A rosca dos adaptadores e das fresas ref. HAR é especial e não são compatíveis com outras fresas.

**BROCAS GUIA FRESA HAR Ø11x135 mm**



HAR11X135  
15,80 €

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

 Ref. CDE  
 Ref. CMAD

**40 mm**  
**CAPACIDADE**  
**DE CORTE**
**CABO SOLIDÁRIO**


		CDE	
	Ø mm		€
CDE12	12		55,32
CDE14	14		55,85
CDE16	16		59,03
CDE18	18		62,21
CDE20	20		70,52
CDE25	25		78,14
CDE28	28		81,13
CDE30	30		86,04
CDE32	32		90,12
CDE35	35		94,09
CDE40	40		98,44
CDE43	43		99,66
CDE45	45		100,16
CDE50	50		100,45
CDE65	65		118,61
CDE68	68		133,27
CDE75	75		163,09
CDE80	80		172,32
CDE90	90		195,21
CDE100	100		195,21
CDE120	120		229,08

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		142,06
CMAD22	22		148,71
CMAD25	25		153,52
CMAD28	28		156,81
CMAD30	30		159,08
CMAD32	32		163,83
CMAD35	35		189,04
CMAD40	40		198,77
CMAD45	45		210,23
CMAD50	50		221,46

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  
 43,61 €

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	227,40
350MC16	Adaptador cabo cilíndrico Ø 16 mm	227,40



GCD



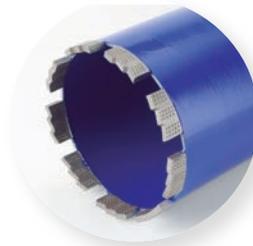
GBP

**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.

	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Z	KW	CHH €
CHH32	32	380	300	3	0,7>1,2	146,15
CHH42	42	380	300	4	0,7>1,2	159,44
CHH52	52	520	450	5	0,7>1,2	172,74
CHH62	62	520	450	6	0,7>1,2	199,32
CHH72	72	520	450	6	0,7>1,2	239,21
CHH82	82	520	450	7	1,2>2,3	252,51
CHH92	92	520	450	8	1,2>2,3	292,37
CHH102	102	520	450	9	1,2>2,3	318,98
CHH112	112	520	450	9	1,2>2,3	332,26
CHH122	122	520	450	10	1,2>2,3	358,84
CHH127	127	520	450	11	1,2>2,3	378,71
CHH132	132	520	450	11	1,2>2,3	398,72
CHH142	142	520	450	12	1,2>2,3	465,18
CHH152	152	520	450	12	1,2>2,3	465,18
CHH162	162	520	450	12	2,3>3,9	491,78
CHH172	172	520	450	13	2,3>3,9	558,23
CHH182	182	520	450	13	2,3>3,9	571,53
CHH200	200	520	450	15	2,3>3,9	638,00
CHH225	225	520	450	15	2,3>3,9	757,62
CHH250	250	520	450	16	2,3>3,9	837,37
CHH300	300	520	450	17	2,3>3,9	1.063,37

**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.



	Ø mm	CSE €
CSE05*	5	54,60
CSE06*	6	54,76
CSE08*	8	55,22
CSE10*	10	55,83
CSE12*	12	56,98
CSE14*	14	57,52
CSE16	16	60,79
CSE18	18	64,07
CSE20	20	72,62
CSE22	22	75,59
CSE25	25	80,46
CSE27	27	83,32
CSE30	30	88,61
CSE32	32	92,80
CSE35	35	96,89
CSE38	38	98,57
CSE40	40	101,37
CSE45	45	103,15
CSE50	50	103,46
CSE51	51	107,39
CSE55	55	109,45
CSE57	57	115,55
CSE60	60	119,28
CSE65	65	122,14
CSE67	67	131,32
CSE68	68	137,25
CSE70	70	150,44
CSE75	75	167,95
CSE80	80	177,47
CSE83	83	200,55



- 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**


ALCSEX50



ADCSE-MAX



ADCSE-PLUS

	DESCRIÇÃO	L mm	€
ALCSEX50	Extensão 50mm CSE M14X2,00 Ø22mm	50	14,63
ALCSEX75	Extensão 75mm CSE M14X2,00 Ø22mm	75	16,73
ADCSE-MAX	Adaptador CSE M14X2,00 SDS MAX	113	36,36
ADCSE-PLUS	Adaptador CSE M14X2,00 SDS PLUS	90	20,63

**LATA DE PARAFINA LUBRIFICANTE**
20 cm<sup>3</sup>
**PACSE  
8,82 €**

Estes preços não incluem o adaptador.

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

**ADAPTADOR COM CABO SEXTAVADO PARA CSE**

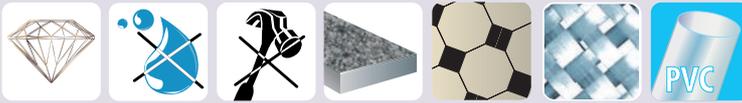

Ø 4,6

**ADCSE  
14,95 €**
**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 CORTE

Especial  
Trabalho  
a Seco

Série  
Diamond

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



CSE9328

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

185,68 €

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

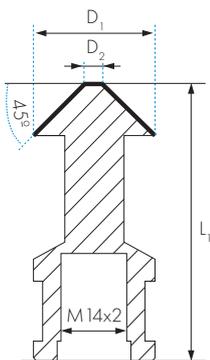
Ref. AVD



M14x2

Especial  
Trabalho  
a Seco

Série  
Diamond



	D1	D2	α	L1		AVD
	mm	mm		mm		€
AVD0630	6,30	1,50	90°	45	M14X2	83,23
AVD0830	8,30	2,00	90°	50	M14X2	83,23
AVD1040	10,40	2,50	90°	50	M14X2	83,23
AVD1240	12,40	2,80	90°	56	M14X2	91,55
AVD1650	16,50	3,20	90°	60	M14X2	99,87
AVD2050	20,50	3,50	90°	63	M14X2	104,04
AVD2500	25,00	3,80	90°	67	M14X2	130,05
AVD3100	31,00	4,20	90°	71	M14X2	161,26

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

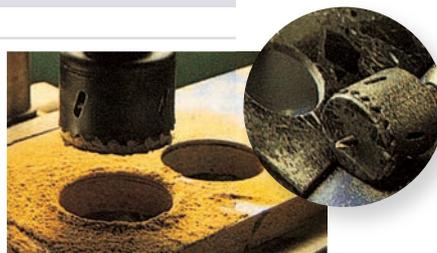
## FRESA DE CARBONETO DE TUNGSTÊNIO PARA MATERIAIS NÃO METÁLICOS

Ref. MG

30 mm  
CAPACIDADE  
DE CORTE

## ACABAMENTOS MUITO FINOS

- Excelente comportamento em aglomerado e madeira.



Ø mm	Caixa		Blister	
	Ref.	€	Ref.	€
16	MG16	17,96	MG16B	17,96
19	MG19	18,86	MG19B	18,86
20	MG20	19,34	MG20B	19,34
22	MG22	19,34	MG22B	19,34
25	MG25	19,77	MG25B	19,77
29	MG29	21,32	MG29B	21,32
32	MG32	21,60	MG32B	21,60
35	MG35	22,35	MG35B	22,35
38	MG38	24,39	MG38B	24,39
44	MG44	26,06	MG44B	26,06
48	MG48	26,58	MG48B	26,58
51	MG51	26,58	MG51B	26,58
54	MG54	27,72	MG54B	27,72
57	MG57	27,84	MG57B	27,84
60	MG60	29,79	MG60B	29,79
64	MG64	29,79	MG64B	29,79
70	MG70	37,92	MG70B	37,92
76	MG76	40,68	MG76B	40,68
83	MG83	41,55	MG83B	41,55
86	MG86	43,64		
95	MG95	46,15		
102	MG102	47,02		
114	MG114	48,61		

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

## ADAPTADORES PARA FRESAS Ref. MG

	Ø mm	EMBALAGEM	€
B5519-CM	16 - 29	Em caixa	18,76
B5546-CM	32 - 114	Em caixa	28,46
B5519-CMS	16 - 29	Em blister	18,76
B5546-CMS	32 - 114	Em blister	28,46

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

	LTmm	EMBALAGEM	€
B8537	82 mm	Em caixa	5,41
B8538	97 mm	Em caixa	5,41
B8537S	82 mm	Em blister	6,75
B8538S	97 mm	Em blister	6,75

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

177,24 €

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

## Conteúdo

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

253,62 €

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

## Conteúdo

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

187,49 €

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

Ref. CM

MD



**60 mm**  
CAPACIDADE  
DE CORTE



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



	Ø mm	CM €
CM022	22	29,69
CM025	25	32,12
CM027	27	33,61
CM030	30	36,91
CM032	32	40,10
CM035	35	40,10
CM038	38	48,07
CM040	40	48,07
CM045	45	52,14
CM050	50	56,87
CM055	55	59,82
CM060	60	65,12
CM062	62	73,35
CM065	65	73,35
CM068	68	80,78
CM070	70	83,74
CM075	75	95,73
CM080	80	95,73
CM090	90	105,53
CM095	95	118,20
CM100	100	118,20
CM110	110	139,03
CM120	120	156,10
CM125	125	165,90
CM130	130	189,30
CM140	140	212,20
CM150	150	218,95
CM160	160	235,09

**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. CMB5556SDS

	DESCRIÇÃO	€
CMB5520	Cabo: sextavado 11 mm fresas Ø 22-40 mm	19,90
CMB5529SDS	Cabo: SDS-PLUS fresas Ø 22-40 mm	22,55
CMB5545	Cabo: sextavado 11 mm fresas Ø 45-160 mm	26,92
CMB5556SDS	Cabo: SDS-PLUS fresas Ø 45-160 mm	41,76

**BROCA GUIA Ø 6,35 x 107 mm**

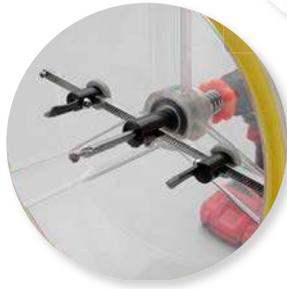


Ref. B8535

B8535  
6,30 €

**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 CORTA-CÍRCULOS 200 mm**
**TB-9600-200**  
**241,20 €**
**PEÇAS DE REPOR**

**CL12-BT002**

**CL12-BH002**

	DESCRIÇÃO	€
CL12-BH002	Lâmina para todos os tipos de madeira, placas de gesso, painéis laminados, etc ...	20,09
CL12-BT002	Lâmina para gesso, tetos falsos em geral e metais com até 1 mm de espessura.	25,43

**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 limança 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

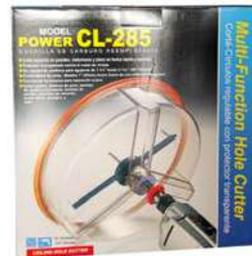


**FRESAS CORTA-CÍRCULOS 220 mm**

CL220  
252,53 €

**FRESAS CORTA-CÍRCULOS 285 mm**

CL285  
290,40 €



**PEÇAS DE REPOR**

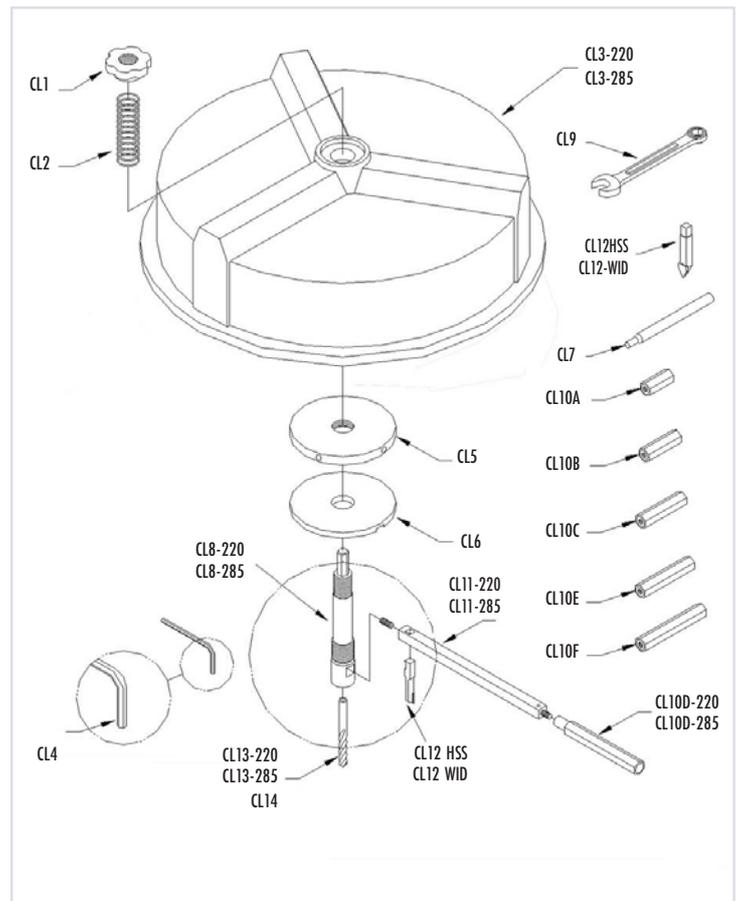


CL12HSS: Lâmina para gesso, Pladur, tetos falsos em geral, madeira, painel laminado, fenólico, etc.



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

	DESCRIÇÃO	€
CL1	Porca sextavada 220/285	9,22
CL2	Mola de compressão 220/285	2,59
CL3-220	Taça com rodamento 220	92,16
CL3-285	Taça com rodamento 285	137,21
CL4	Chave allen 220/285 (3 mm)	2,61
CL5	Prato fixador 220/285	17,95
CL6	Prato de ajustamento 220/285	7,68
CL7	Vareta de ajustamento 220/285	5,19
CL8-220	Eixo vertical 220	40,99
CL8-285	Eixo vertical 285	43,58
CL9	Chave combinada 220/285	7,68
CL10A	Contrapeso p/cl220-cl285-cl410 de 33mm	3,70
CL10B	Contrapeso p/cl220-cl285-cl410 de 40mm	4,19
CL10C	Contrapeso p/cl220-cl285-cl410 de 56mm	4,87
CL10D-220	Contrapeso p/cl220 de 74 mm	5,19
CL10D-285	Contrapeso p/cl285-cl410 de 74 mm	5,19
CL10E	Contrapeso p/cl285-cl410 de 95 mm	6,71
CL10F	Contrapeso p/cl285-cl410 de 120 mm	8,90
CL10-285	Jogo contrapesos fresas cl220 (6pcs)	15,26
CL11-220	Eixo transversal para 220	17,95
CL11-285	Eixo transversal para 285	25,32
CL12HSS	Lâmina HSS para fresa corta-círculos	20,53
CL12WID	Lâmina MD para fresa corta-círculos	26,91
CL13-220	Broca guia 220	17,13
CL13-285	Broca guia 285	17,70
CL14	Broca guia HSS 285	19,41



**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

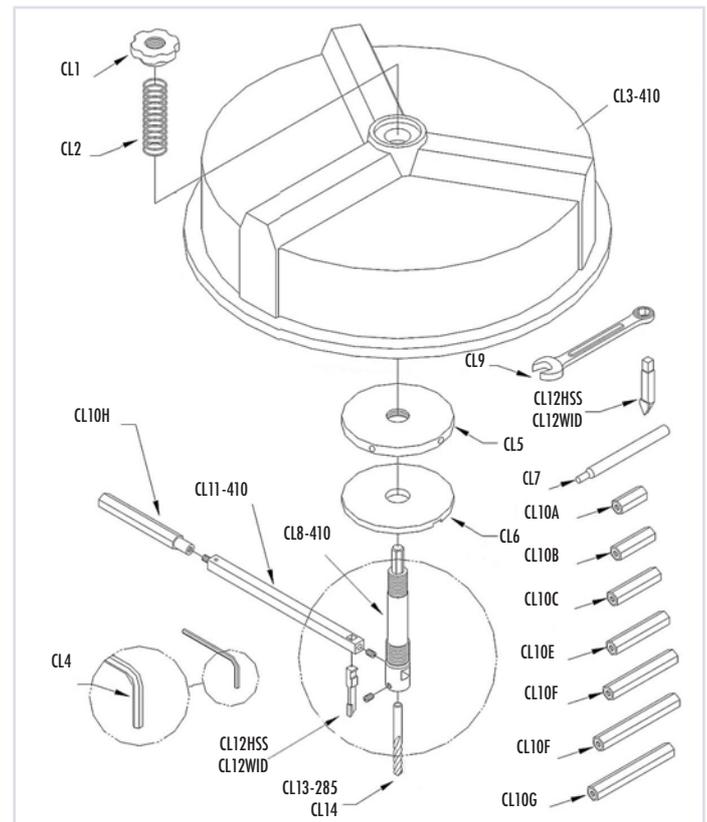

**FRESA CORTA-CÍRCULOS 410 mm**
**CL410  
493,77 €**

**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	9,22
CL2	Mola de compressão 220, 285 e 410	2,59
CL3-410	Taça com rodamento 410	166,50
CL4	Chave allen 220/285 (3 mm)	2,61
CL5	Prato fixador 220, 285 e 410	17,95
CL6	Prato de ajustamento 220, 285 e 410	7,68
CL7	Vareta de ajustamento 220, 285 e 410	5,19
CL8-410	Eixo vertical 410	61,43
CL9	Chave combinada 220, 285 e 410	7,68
CL10A	Contrapeso p/cl220-cl285-cl410 de 33 mm	3,70
CL10B	Contrapeso p/cl220-cl285-cl410 de 40 mm	4,19
CL10C	Contrapeso p/cl220-cl285-cl410 de 56 mm	4,87
CL10E	Contrapeso p/cl285-cl410 de 95 mm	6,71
CL10F	Contrapeso p/cl285-cl410 de 120 mm	8,90
CL10G	Contrapeso p/cl410 de 145 mm	10,99
CL10H	Contrapeso p/cl410 de 175 mm	13,92
CL11-410	Eixo transversal para cl410	36,73
CL12HSS	Lâmina HSS para fresa corta-círculos	20,53
CL12WID	Lâmina MD para fresa corta-círculos	26,91
CL13-285	Broca guia metal duro 285 e 410	17,70
CL14	Broca p/widia p/cortacirc. 285 e 410	19,41



**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	€
CDH25	25	118,84 *
CDH29	29	118,84 *
CDH32	32	118,84 *
CDH35	35	118,84 *
CDH38	38	118,84 *
CDH45	45	118,84 *
CDH50	50	131,75 *
CDH55	55	136,92 *
CDH60	60	142,09 *
CDH65	65	148,54 *
CDH70	70	161,46 *
CDH75	75	174,38 *
CDH80	80	187,29 *
CDH90	90	215,71 *
CDH100	100	245,41 *
CDH110	110	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.



**LATA DE REFRIGERAÇÃO**

Capacidade: 1,1 l.

GBP
9,73 €

**ACESSORIOS**

	DESCRIÇÃO	FAIXA Ø mm	€
CDHAPH	Cabo: Sextavado curto 90mm	25 - 45	129,16 *
CDHAPSDS	SDS-PLUS curto 90mm	25 - 45	129,16 *
CDHAPH300	Cabo: Sextavado Lt: 300 mm	25 - 45	135,63 *
CDHAPSDS300	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 *
CDHAGSDS300	SDS-PLUS 300mm	50 - 220	161,46 *
CDHBP	Punção centrador	25 - 220	18,08 *

\*Até o fim das existências.

## Nº1 NA PERFURAÇÃO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

### GAMA DE BROCAS PARA PORCELÂNICO

Série Standard <b>BW7</b>	Série Profissional <b>BW9</b>	Diamante molhado <b>CPH</b>	Diamante a seco <b>CPS</b>	Fresa diamante seco <b>CSE</b>	Diamante alto desempenho
					
Pág. 464	463	466	465	582	462

### GAMA DE BROCAS CILÍNDRICAS PARA PAREDE

CILÍNDRICO 

Série Standard <b>BW1</b>	Série Profissional <b>BW6</b>	Série Extra Profissional <b>BW16</b>	Delta 3 Plus <b>BW35</b>	Fura-Tudo <b>BW8</b>
			<i>Delta 3 plus</i> 	
Pág. 468	470	473	474	467

### GAMA DE BROCAS AMARRAÇÃO SDS PLUS

SDS Plus 

Série Standard <b>W08</b>	Série Profissional <b>W05</b>	Série 4 navalhas Extra Profissional <b>W55</b>	Série Betão Armado Cabeça integral de metal duro <b>W88</b>	Serie Betão Armado Cabeça integral de metal duro <b>W77</b>	Fura-Tudo <b>W99</b>
			<i>DeltaTOP</i> 		
Pág. 476	478	480	482	484	483

### GAMA DE BROCAS AMARRAÇÃO SDS MAX

SDS Max 

Série Standard <b>QT</b>	Série Profissional <b>AX</b>	Série Betão armado Cabeça integral de metal duro <b>X4AX</b>
		<i>X4</i> 
Pág. 487	488	489

