

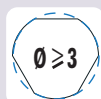
BLUE-MASTER®
by *celesa*



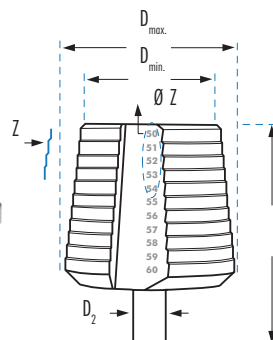
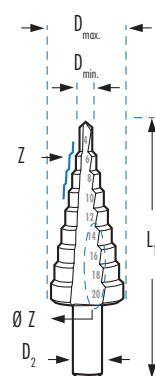
FORETS ÉTAGÉS,
FRAISES À CHANFREINER

FORETS ÉTAGÉS HSS À GOUJURES DROITES

HSS



Réf. AV40



BM1

BM2

BM3

BM4

BM5

Réf. AV40BM25 / 26 / 27 / 28 / 29

AV40

	D min. mm	D max. mm	D2 mm	L1 mm	Z	Ø Z mm min - max	HSS €	TiN €
AV40BM1B	4,0	12,0	6,0	65	5	4-6-8-10-12	38,46	46,25
AV40BM2B	4,0	12,0	6,0	65	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12	39,03	49,69
AV40BM3B	4,0	20,0	8,0	69	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	50,04	70,01
AV40BM4B	4,0	30,0	10,0	96	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	77,79	111,14
AV40BM14	4,0	39,0	10,0	107	13	4-6-9-12-15-18-21-24-27-30-33-36-39	203,68	320,52
AV40BM16B	5,0	28,0	10,0	69	7	5-8-8-11,8-15,3-19-24,5-28	94,49	148,68
AV40BM35B	5,0	35,0	13,0	80	13	5-7-10-12-15-17-20-22-25-27-30-32-35	102,88	148,90
AV40BM11B	6,0	25,0	10,0	65	7	6-9-12-16-20-22,50-25	77,16	110,47
AV40BM10B	6,0	26,7	10,0	75	8	6-9-11,40-14-17,25-19-21,25-26,75	150,20	236,37
AV40BM17B	6,0	30,5	10,0	80	9	6-9-12,5-15,2-18,6-20,4-22,5-28,3-30,5	151,52	238,42
AV40BM12B	6,0	32,0	10,0	75	9	6-9-12-16-20-22,5-25-28,5-32	108,89	148,87
AV40BM18B	6,0	37,0	10,0	100	12	6-9-12,5-15,2-18,6-20,4-22,5-26-28,3-30,5-34-37	170,43	274,73
AV40BM5B	6,0	38,0	10,0	96	12	6-9-13-16-19-21-23-26-29-32-35-38	138,03	183,55
AV40BM13	6,0	40,0	13,0	105	16	6-11-17-23-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40	212,99	261,70
AV40BM15B	6,5	32,5	10,0	79	9	6,50-8,50-10,50-12,50-16,50-20,50-25,50-29-32,50	126,08	176,69
AV40BM20	6,5	40,5	10,0	96	11	6,50-8,50-10,50-12,50-16,50-20,50-25,50-29-32,50-36,50-40,50	197,64	311,05
AV40BM21B	7,0	20,0	10,0	80	12	7-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20	79,08	124,44
AV40BM22B	10,0	30,0	13,0	83	12	10-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30	123,79	194,21
AV40BM25B	12,0	20,0	8,0	66	9	12-13-14-15-16-17-18-19-20	78,46	105,00
AV40BM26B	20,0	30,0	10,0	78	11	20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30	114,45	161,23
AV40BM27	30,0	40,0	10,0	78	11	30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40	160,21	206,26
AV40BM28	40,0	50,0	13,0	85	11	40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50	229,02	319,21
AV40BM29	50,0	60,0	13,0	85	11	50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60	288,56	358,45

POUR TUBES À FILETAGE GAZ

AV40BM6B	6,0	32,0	10,0	75	8	6-9-11,20(1/8)-14,50 (1/4)-18,20 (3/8)-22,30 (1/2)-27,90 (3/4)-32	112,97	154,86
----------	-----	------	------	----	---	---	--------	--------

POUR RIVETS AVEUGLES M3 - M4 - M5 - M6 Y M7

AV40BM7B	4,8	10,6	6,0	54	5	4,80-6,40-7,20-9,60-10,65	36,82	52,52
----------	-----	------	-----	----	---	---------------------------	-------	-------

POUR CONDUITES ÉLECTRIQUES (ANCIENNE ET NOUVELLE NORME)

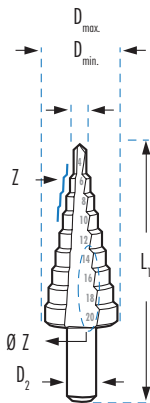
AV40PG21B	PG7	PG21	13,0	70	11	6,5-8,5-10,5-12,5(PG7)-15,2(PG9)-18,6(PG11) 20,4(PG13,5)-22,5(PG16)-25,5-18,3(PG21)-30,5	124,40	175,87
AV40PG29B	PG7	PG29	13,0	81	14	6,5-9-11-12,5(PG7)-15,2(PG9)-18,6(PG11)-20,4(PG13,5) 22,5(PG16)-26-28,3(PG21)-30,5-33-35-37(PG29)	160,70	225,45
AV40BM8B	8,5	32,5	10,0	70	12	8,5-10,5-12,5-14,5-16,5-18,5-20,5-23,5-25,5 28-30,5-32,5	94,31	143,25
AV40BM9B	8,5	40,5	12,0	84	16	8,5-10,5-12,5-14,5-16,5-18,5-20,5-23,5-25,5 28-30,5-32,5-34,5-36,5-38,5-40,5	134,29	216,52

FORETS ÉTAGÉS HSSCO À GOUJURES DROITES

HSSCo

INOX

Réf. AVC40



AVC40								HSSCo	TiN
	D min. mm	D max. mm	D2 mm	L1 mm	Z	Ø Z mm min - max		€	€
AVC40BM1B	4,0	12,0	6,0	65	5	4-6-8-10-12		43,21	70,06
AVC40BM2B	4,0	12,0	6,0	65	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12		46,05	75,98
AVC40BM3B	4,0	20,0	8,0	69	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20		59,03	95,71
AVC40BM4B	4,0	30,0	10,0	96	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30		95,56	154,93
AVC40BM18B	6,0	37,0	10,0	100	12	6-9-12,5-15,2-18,6-20,4-22,5-26-28,3-30,5-34-37		195,47	298,26

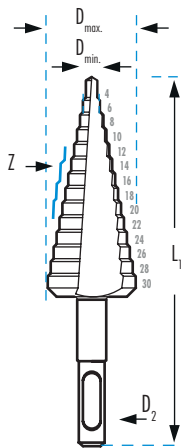
FORETS ÉTAGÉS HSS À GOUJURES DROITES SDS-PLUS

NEW

HSS

SDS Plus

Réf. AV40BMSDS



BMSDS1 BMSDS2 BMSDS3 BMSDS4

AV40BMSDS								HSS	TiN
	D min. mm	D max. mm	D2 mm	L1 mm	Z	Ø Z mm min - max		€	€
AV40BMSDS1B	4,0	12,0	8,8	95,5	5	4-6-8-10-12		40,77	49,03
AV40BMSDS2B	4,0	12,0	8,8	95,5	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12		41,37	52,67
AV40BMSDS3B	4,0	20,0	8,8	104,0	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20		53,04	74,21
AV40BMSDS4B	4,0	30,0	8,8	126,0	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30		82,45	117,81

FORETS ÉTAGÉS HSS À GOUJURES HÉLICOÏDALES

HSS

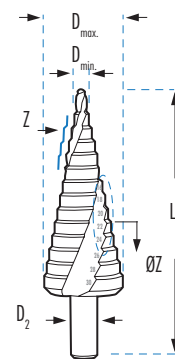
Réf. AV42



BM2

BM3

BM4



							AV42	
	D min. mm	D max. mm	D2 mm	L1 mm	Z	Ø Z mm min - max	HSS €	TiN €
AV42BM1B	4,0	12,0	6,0	65	5	4-6-8-10-12	41,47	48,96
AV42BM2B	4,0	12,0	6,0	68	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12	44,21	51,25
AV42BM3B	4,0	20,0	8,0	69	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	56,66	72,36
AV42BM4B	4,0	30,0	10,0	96	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	89,43	115,25
AV42BM5B	6,0	38,0	10,0	96	12	6-9-13-16-19-21-23-26-29-32-35-38	151,97	220,29
AV42BM11B	6,0	25,0	10,0	65	7	6-9-12-16-20-22,50-25	85,39	123,79
AV42BM12B	6,0	32,0	10,0	75	9	6-9-12-16-20-22,5-25-28,5-32	120,52	174,70
AV42BM13	6,0	40,0	13,0	105	16	6-11-17-23-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40	235,74	341,74
AV42BM8B	8,5	32,5	10,0	70	12	8,5-10,5-12,5-14,5-16,5-18,5-20,5-23,5 25,5-28-30,5-32,5	98,89	146,36
AV42BM9B	8,5	40,5	12,0	84	16	8,5-10,5-12,5-14,5-16,5-18,5-20,5-23,5 25,5-28-30,5-32,5-34,5-36,5-38,5-40,5	156,64	227,05

FORETS MÉGA-ÉTAGES HSS À GOUJURES HÉLICOÏDALES

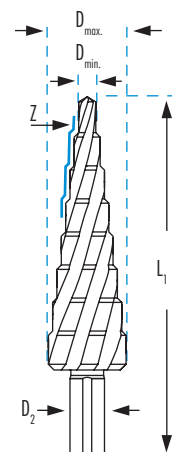
NEW

HSS

Réf. AV42BM7



AV42BM702B AV42BM703B AV42BM704B

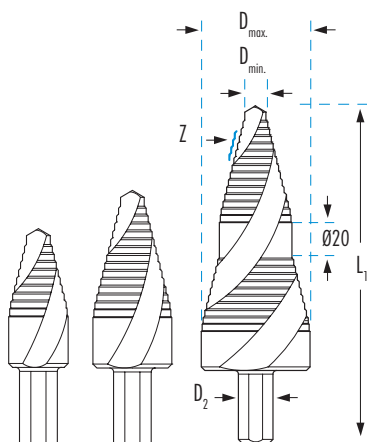


							AV42	
	D min. mm	D max. mm	D2 mm	L1 mm	Z	Ø Z mm min - max	HSS €	TiN €
AV42BM702B	6,0	12,0	6,0	105	7	6-7-8-9-10-11-12	45,95	51,05
AV42BM703B	6,0	20,0	10,0	120	8	6-8-10-12-14-16-18-20	72,11	80,12
AV42BM704B	6,0	27,0	12,0	125	8	6-9-12-15-18-21-24-27	94,88	105,42

FORETS ÉTAGÉS HSS



STEP CUT



HAUTEUR ÉTAGE 2 mm



AV40BM37

AV40BM38

AV40BM36

	D min. mm	D max. mm	D ₂ mm	L1 mm	Z	Ø Z mm min - max	AV40BM	
							HSS €	TiN €
AV40BM37B	6,0	15,0	9,5	55	11	6-7-8-9-10-11-12-13-14-14,5-15	27,75	36,42
AV40BM38B	6,0	20,0	9,5	65	16	6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-19,5-20	41,49	57,02
AV40BM36B	6,0	30,0	9,5	93	27	6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-19,5-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-29,5-30	102,31	147,33

GOUJURE HÉLICOÏDALE QUEUE HEXAGONALE 1/4"

	D min. mm	D max. mm		L1 mm	Z	Ø Z mm min - max	AV41	
							HSS €	TiN €
AV41BM2B	4,0	12,0	1/4"	72	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12	44,21	51,25
AV41BM3B	4,0	20,0	1/4"	81	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	56,66	72,36
AV41BM4B	4,0	30,0	1/4"	105	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	89,43	115,25



Réf. AV41BM2B

GOUJURE DROITE, SÉRIE COURTE, max. 2mm d'épaisseur

	D min. mm	D max. mm	D ₂ mm	L1 mm	Z	Ø Z mm min - max	AV41C	
							HSS €	TiN €
AV41CBM2B	4,0	12,0	6,0	48	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12	49,66	66,67
AV41CBM3B	4,0	20,0	8,0	58	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	59,29	86,15
AV41CBM4B	4,0	30,0	10,0	72	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	96,65	154,77



Réf. AV41CBM3B

FORETS ÉTAGÉS HSS SPÉCIAUX

HSS

POUR VISSERIE MÉTRIQUE DE CÂBLAGE

	DIN	D min. mm	D max. mm	D2 mm	L1 mm	Z	Ø Z mm min - max	AV45	
								HSS	TiN
								€	€
AV45BM0B	60423	5,3	30,5	10,0	79	9	5,3-7-9-10,5-14,5-18,5-23,5-27-30,5	180,94	233,33
AV45BM2B	60423	5,3	38,5	10,0	96	11	5,3-7-9-10,5-14,5-18,5-23,5-27-30,5-34,5-38,5	217,59	274,92



Réf. AV45BM2B

GOUJURE DROITE 3 TAILLES

	D min. mm	D max. mm	D2 mm	L1 mm	Z	Ø Z mm min - max	AV43	
							HSS	TiN
							€	€
AV43BM1B	4,0	12,0	6,0	65	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12	44,50	58,24
AV43BM2B	4,0	20,0	8,0	75	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	61,03	94,55
AV43BM3B	4,0	30,0	10,0	100	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	89,72	146,73



Réf. AV43BM3B

FORET ÉTAGÉ AVEC FORET PILOTE INTERCHANGEABLE

	D min. mm	D max. mm	D2 mm	L1 mm	Z	Ø Z mm min - max	AV4	
							HSS	
							€	
AV4BM3040	30,0	40,0	13,0	76	11	30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40	165,82	
AV4BM4050	40,0	50,0	13,0	76	11	40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50	239,53	
AV4BM5060	50,0	60,0	13,0	76	11	50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60	304,05	



Réf. AV4BM3040

FORET PILOTE



		BAV4BM
	DESCRIPTION	€
BAV4BM	10X35mm	10,73

FORETS CONIQUES POUR TUBE ET TÔLE HSS ET HSSCO

HSS

HSSCo

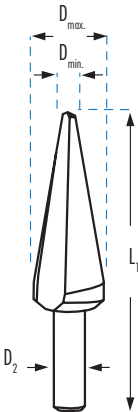
Réf. AV30
Réf. AVC30

118°

Blue-Master

BM0 BM1 BM5 BM3 BM4 BM6

AV30					AVC30				
D min. mm	D max. mm	D2 mm	L1 mm		HSS €	TiN €		HSSCo €	TiN €
3,0	14,0	6,0	58	AV30BM0B	20,12	40,23	AVC30BM0B	37,26	48,67
3,0	22,5	8,0	85	AV30BM8B	52,51	95,15			
3,0	31,0	10,0	102	AV30BM5B	75,45	113,05			
5,0	25,4	10,0	87	AV30BM9B	63,28	120,89			
6,0	20,0	8,0	63	AV30BM1B	28,41	58,71	AVC30BM1B	49,40	75,03
16,0	30,0	10,0	79	AV30BM2B	54,94	97,14	AVC30BM2B	81,51	108,68
26,0	40,0	13,0	86	AV30BM3B	113,65	177,98	AVC30BM3B	164,73	228,88
36,0	50,0	13,0	89	AV30BM4	167,40	258,22			
40,0	61,0	13,0	98	AV30BM6	277,32	431,87			



* Les références terminant par un B sont fournies en blister

FORETS CONIQUES HSS POUR TUBE ET TÔLE À CARACTÉRISTIQUES SPÉCIALES

HSS

Réf. AG

Foret conique pour tubes, tôles en acier et alliages légers, et matières plastiques. Recommandé jusque 5mm de profondeur.

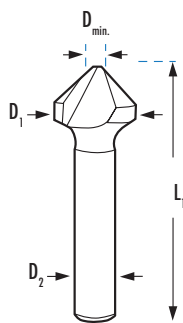
HSS

Réf. AV31

AG					
	D max. mm	D2 mm	L1 mm	N° dents	HSS €
AG2500	25,0	8,0	72	20	28,42
AG3200	32,0	10,0	81	30	42,67
AG4500	45,0	10,0	94	36	70,48

AV31						
	D min. mm	D max. mm	D2 mm	L1 mm	HSS €	TiN €
AV31BM0B	3,0	7,8	6,0	48	32,26	48,83
AV31BM1B	3,0	10,2	6,0	52	42,36	66,41
AV31BM2B	3,0	11,8	6,0	56	47,14	83,31

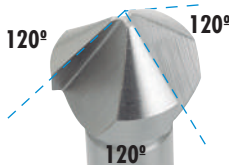
FRAISES À CHANFREINER 3 DENTS

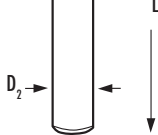


**DIN
335C**



37



																
MATÉRIEL				HSS		HSS		HSS		HSSCo		HSSCo		HSS		
FINITION						TiN		TiAlN				TiAlSiN				
APPLICATION				USAGE GÉNÉRAL		USAGE GÉNÉRAL		USAGE GÉNÉRAL		USAGE GÉNÉRAL INOX		INOX Plus				
D1 mm-"	D min. mm	D2 mm	L1 mm	AV6	€	AV16	€	AV37	€	AV7	€	AV38	€	L1 mm	AV15	€
4,00	1,3	4,0	40	AV60400	14,36											
4,30	1,3	4,0	40	AV60430	14,36	AV160430	25,79	AV370430	27,45	AV70430	19,14	AV380430	31,93			
5,00	1,5	4,0	40	AV60500	14,36	AV160500	25,79	AV370500	27,45	AV70500	19,14	AV380500	31,93			
5,30	1,5	4,0	40	AV60530	14,36	AV160530	25,79	AV370530	27,45	AV70530	19,14	AV380530	31,93			
5,80	1,5	5,0	45	AV60580	13,46	AV160580	22,66	AV370580	25,76	AV70580	16,66	AV380580	27,95			
5,80	1,5	6,0	45	AV60580-6	14,21											
6,00	1,5	5,0	45	AV60600	12,81	AV160600	22,16	AV370600	25,76	AV70600	16,02	AV380600	27,61			
6,00	1,5	6,0	45	AV60600-6	14,32											
6,30	1,5	5,0	45	AV60630	12,59	AV160630	18,95	AV370630	25,76	AV70630	15,71	AV380630	27,47			
6,30	1,5	6,0	45	AV60630-6	14,43											
1/4"	1,5	6,0	45	AV6P1/4	14,43											
7,00	1,8	6,0	50	AV60700	17,72	AV160700	29,59	AV370700	34,36	AV70700	20,49	AV380700	37,13			
7,30	1,8	6,0	50	AV60730	16,20	AV160730	29,59	AV370730	34,36	AV70730	20,49	AV380730	37,13			
5/16"	2,0	6,0	50	AV6P5/16	16,47											
8,00	2,0	6,0	50	AV60800	16,53	AV160800	29,59	AV370800	34,36	AV70800	20,68	AV380800	37,23			
8,30	2,0	6,0	50	AV60830	16,62	AV160830	20,46	AV370830	34,36	AV70830	20,31	AV380830	37,04			
9,00	2,2	6,0	50	AV60900	18,91											
9,40	2,2	6,0	50	AV60940	20,66	AV160940	33,39	AV370940	38,49	AV70940	23,95	AV380940	42,15			
3/8"	2,5	6,0	50	AV6P3/8	20,66											
10,00	2,5	6,0	50	AV61000	19,29	AV161000	33,39	AV371000	38,49	AV71000	23,95	AV381000	42,15			
10,40	2,5	6,0	50	AV61040	19,89	AV161040	25,63	AV371040	38,49	AV71040	24,68	AV381040	42,03	112	AV151040	64,26
11,50	2,8	8,0	56	AV61150	20,40	AV161150	34,52	AV371150	41,39	AV71150	26,12	AV381150	45,69			
12,00	2,8	8,0	56	AV61200	20,40	AV161200	34,52	AV371200	41,39	AV71200	26,12	AV381200	45,69			
12,40	2,8	8,0	56	AV61240	20,40	AV161240	34,52	AV371240	41,39	AV71240	26,12	AV381240	45,69	112	AV151240	76,16
1/2"	2,9	8,0	56	AV6P1/2	20,40											
13,40	2,9	8,0	56	AV61340	22,45	AV161340	36,54	AV371340	40,38	AV71340	28,49	AV381340	47,87			
14,40	2,4	8,0	56	AV61440	23,30											
15,00	3,2	8,0	60	AV61500-8	25,76											
15,00	3,2	10,0	60	AV61500	24,43	AV161500	49,10	AV371500	55,29	AV71500	36,28	AV381500	64,04			
5/8"	3,2	8,0	60	AV6P5/8	27,15											
16,50	3,2	8,0	60	AV61650-8	32,14											
16,50	3,2	10,0	60	AV61650	28,55	AV161650	40,92	AV371650	55,29	AV71650	35,80	AV381650	63,76	120	AV151650	94,44
19,00	3,5	10,0	63	AV61900	35,17	AV161900	61,52	AV371900	65,52	AV71900	53,67	AV381900	77,85			
3/4"	3,5	8,0	63	AV6P3/4	36,06											
20,50	3,5	8,0	63	AV62050-8	41,46											
20,50	3,5	10,0	63	AV62050	36,95	AV162050	51,68	AV372050	69,11	AV72050	50,06	AV382050	78,84	124	AV152050	127,78
23,00	3,8	10,0	67	AV62300	45,21	AV162300	71,57	AV372300	77,33	AV72300	65,39	AV382300	91,57			
25,00	3,8	10,0	67	AV62500	48,59	AV162500	72,59	AV372500	78,13	AV72500	66,57	AV382500	92,78	128	AV152500	154,11
1"	3,8	10,0	67	AV6P1	57,02											
26,00	3,8	10,0	67	AV62600	60,11	AV162600	78,70									
28,00	4,0	12,0	71	AV62800	65,09	AV162800	92,26	AV372800	101,11	AV72800	95,05	AV382800	124,69			
30,00	4,2	12,0	71	AV63000	75,05	AV163000	95,73	AV373000	120,92	AV73000	100,55	AV383000	150,38			
31,00	4,2	12,0	71	AV63100	75,08	AV163100	99,22	AV373100	124,85	AV73100	100,55	AV383100	147,11	133	AV153100	180,53
40,00	4,5	13,0	112	AV64000	112,76	AV164000	151,45	AV374000	168,33	AV74000	147,15	AV384000	183,61			
45,00	4,5	13,0	116	AV64500	130,15											
50,00	5,0	13,0	125	AV65000	149,72											

FRAISES À CHANFREINER 3/5 DENTS
DERNIÈRE GÉNÉRATION

NEW

DIN
335C

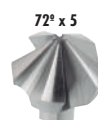
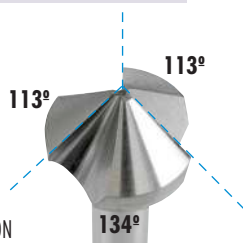
90°



Ø ≥ 3



ANTI-VIBRATION



				AV66	AV67	AV99	AV55	AV6MD	AV66MD	AV55MD
MATÉRIEL FINITION APPLICATION										
										
										
										
D1 mm	D min. mm	D2 mm	L1 mm	€	€	€	€	€	€	€
4,30	1,3	4,0	40					62,81		
5,30	1,5	4,0	40					60,49		
6,00	1,5	5,0	45					61,89		
6,30	1,5	5,0	45	19,06	24,78	41,70	 24,78	62,01	71,31	 85,57
8,00	2,0	6,0	50			52,02		67,90		
8,30	2,0	6,0	50	24,65	32,05	56,24	 32,05	55,99	64,39	 77,27
10,00	2,5	6,0	50			59,08		77,69		
10,40	2,5	6,0	50	29,95	38,94	63,85	 38,94	63,05	72,50	 87,01
11,50	2,8	8,0	56			68,52				
12,40	2,8	8,0	56	31,70	41,21	69,41	41,21	67,79	77,96	93,55
14,40	2,4	8,0	56	37,36	48,57					
15,00	3,2	10,0	60	44,03	57,23	78,65		88,75		
16,50	3,2	10,0	60	44,49	57,84	96,83	57,84	87,74	100,91	121,09
19,00	3,5	10,0	63			98,83				
20,50	3,5	10,0	63	55,89	72,66	119,75	72,66	124,81	143,53	172,24
23,00	3,8	10,0	67			129,01				
25,00	3,8	10,0	67	80,79	105,02	140,90	105,02	203,63	234,18	281,01
31,00	4,2	12,0	71	112,26	145,94	170,32	145,94	229,78	264,25	317,10
40,00	6,5	13,0	80	214,29	278,58	324,82		398,95*		
50,00	5,0	16,0	125	355,36	461,97					

* Queue 16 mm



Fraises à chanfreiner à coupe variable anti-vibration.

Ces fraises à chanfreiner de nouvelle génération présentent plusieurs caractéristiques qui améliorent la qualité de la finition en fonctionnement et prolongent leur durée de vie.

La légère asymétrie des fraises à chanfreiner augmente les performances et réduit considérablement les vibrations en cours de fonctionnement.

La disposition des lèvres de la fraise à chanfreiner contribue à une opération de coupe progressive qui augmente les performances de l'outil et améliore la finition finale en minimisant les irrégularités.

Les trois méplats d'entraînement empêchent le glissement et assurent un serrage ferme de la fraise à chanfreiner dans le mandrin, évitant ainsi tout glissement ou dérapage pendant l'utilisation.

HARDOX
500

Chanfreinage de HARDOX500 et de matériaux extrêmement durs.

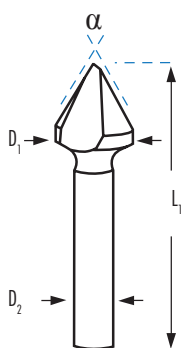
Pour le chanfreinage des matériaux de haute dureté et du HARDOX500, nous recommandons les fraises à chanfreiner AV55 et AV55MD de 5Z.

Mode opératoire : Dans ce type de matériaux, il est très important, avant de commencer à faire tourner la fraise pour entamer la coupe, que la fraise soit déjà en contact avec le matériau lorsqu'elle commence à tourner et d'augmenter progressivement la vitesse au fur et à mesure qu'elle pénètre dans le matériau.

Cela permet d'éviter tout choc initial, avec le risque inhérent d'émousser l'arête de coupe à l'approche de l'outil.

FRAISES À CHANFREINER 3 DENTS 60°, 75°, 120°

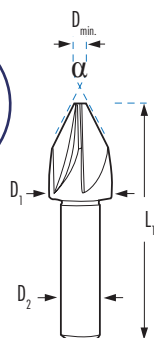
3Z



MATÉRIEL				AV8		AV9		AV10	
DIN				HSS		HSS		HSS	
ANGLE D'AFFÛTAGE				DIN 334C		NORME CELESA		NORME CELESA	
D1 mm	D min. mm	D2 mm	L1 mm	€		€		€	
6,30	1,5	5,0	45	AV80630	20,67	AV90630	15,90	AV100630	16,93
8,00	2,0	6,0	50	AV80800	22,71				
8,30	2,0	6,0	50			AV90830	21,68	AV100830	23,32
10,00	2,5	6,0	50	AV81000	24,77				
10,40	2,5	6,0	50			AV91040	25,63	AV101040	27,26
12,40	2,8	8,0	56	AV81250	27,47	AV91240	28,28	AV101240	32,63
16,50	3,2	10,0	60	AV81600	31,11	AV91650	35,50	AV101650	41,30
20,50	3,5	10,0	63	AV82000	41,56	AV92050	52,26	AV102050	55,72
25,00	3,8	10,0	67	AV82500	55,35	AV92500	65,88	AV102500	73,18
40,00	6,5	13,0	67	AV84000	158,97	AV94000	143,32	AV104000	168,92

FRAISES À CHANFREINER 60°, 90° ET 120°

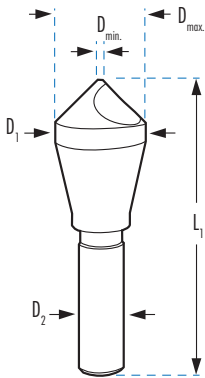
5Z



MATÉRIEL				AV12		AV11		AV13	
DIN				HSS		HSS		HSS	
ANGLE D'AFFÛTAGE				DIN 334A		DIN 335A		DIN 347A	
D1 mm	D min. mm	D2 mm	N° Z	L1 mm	€	L1 mm	€	L1 mm	€
8,00	2,5	8,0	5	AV120800	48 18,06	AV110800	44 13,58	AV130800	44 17,99
12,50	2,8	8,0	5	AV121250	52 25,27	AV111250	48 19,88	AV131250	48 26,42
16,00	3,0	10,0	5	AV121600	60 42,39	AV111600	56 33,39	AV131600	56 44,32
20,00	3,5	10,0	5	AV122000	64 54,68	AV112000	60 43,00	AV132000	60 57,15
25,00	3,5	10,0	5	AV122500	69 76,54	AV112500	65 60,21	AV132500*	65 77,73

* D2: 12,00 mm

FRAISES À ÉBAVURER À TROU HSS ET HSSCO



MATÉRIEL					AV1		AV1T		AV2		AV2T		AV1-60	
FINITION					HSS		HSS		HSSCo		HSSCo		HSS	
ANGLE D’AFFÛTAGE														
D1 mm	Dmin mm	Dmax mm	D2 mm	L1 mm		€		€		€		€		€
6,35	2,0	5,0	6,35	45	AV100	14,03	AV100T	25,36	AV200	23,87	AV200T	40,14	AV100-60	25,14
10,00	2,0	5,0	6,00	45	AV101	16,36	AV101T	25,36	AV201	24,64	AV201T	40,14	AV101-60	31,42
14,00	6,0	13,0	8,00	50	AV102	19,68	AV102T	33,92	AV202	28,69	AV202T	50,04	AV102-60	38,13
20,00	8,0	18,0	10,00	65	AV103	33,29	AV103T	57,33	AV203	51,30	AV203T	84,70	AV103-60	43,51
27,00	11,0	25,0	12,00	85	AV104	65,73	AV104T	104,10	AV204	83,58	AV204T	133,43	AV104-60	75,79
30,00	12,0	28,0	15,00	95	AV105	100,40	AV105T	178,85	AV205	132,79	AV205T	229,27	AV105-60	124,19
35,00	14,0	33,0	15,00	100	AV106	161,40	AV106T	256,29	AV206	222,49	AV206T	385,57	AV106-60	196,81
40,00	16,0	38,0	15,00	110	AV107	220,35	AV107T	360,20	AV207	256,00	AV207T	413,09	AV107-60	266,73
45,00	18,0	42,0	15,00	120	AV108	306,59	AV108T	459,39	AV208	384,72	AV208T	548,01	AV108-60	344,73
50,00	20,0	48,0	15,00	130	AV109	395,80	AV109T	571,49	AV209	512,73	AV209T	688,02	AV109-60	420,03

FRAISES À CHANFREINER À 90° MULTI-DENTS

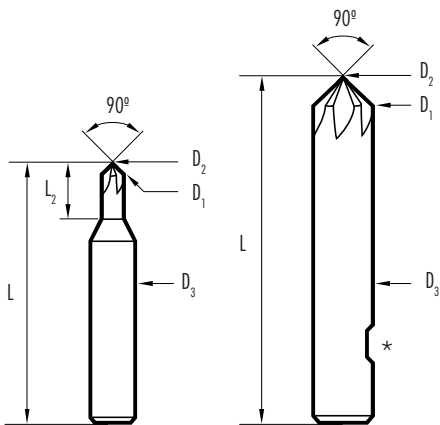
Ref. FC

TiAlN

CARBURE



FC							
D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm	D3 mm	Z		€
0,5	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0050	65,87
0,6	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0060	65,87
0,7	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0070	65,87
0,8	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0080	65,87
0,9	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0090	65,87
1,0	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0100	63,58
1,5	0,1	39,0	4,5	3,0	3	FC0150	63,58
2,0	0,1	39,0	6,0	3,0	3	FC0200	63,58
2,5	0,1	39,0	7,5	3,0	3	FC0250	63,58
3,0	0,1	39,0	-	3,0	3	FC0300	63,58
4,0	0,8	54,0	-	4,0	4	FC0400	65,87
6,0	0,8	57,0	-	6,0*	4	FC0600	69,28
8,0	0,8	63,0	-	8,0*	5	FC0800	76,09
10,00	1,0	72,0	-	10,0*	6	FC1000	90,85
12,00	1,2	83,0	-	12,0*	6	FC1200	134,00
16,00	1,6	92,0	-	16,0*	6	FC1600	239,61
20,00	2,0	104,0	-	20,0*	6	FC2000	438,33



*Avec Méplat

FRAISES À CHANFREINER QUEUE CONIQUE

3Z

Réf. AV17

DIN
335D

HSS



90°

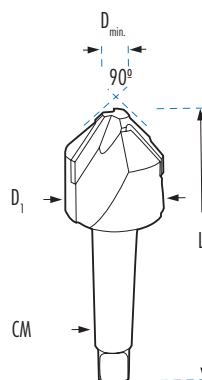
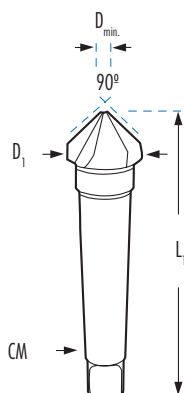
Réf. AV17MD

DIN
335D

CARBURE



90°



AV17

D1 mm	D min. mm	L1 mm	CM	€
16,50	4,0	90	1	81,67
20,50	3,5	100	2	97,20
25,00	3,8	106	2	98,20
31,00	4,2	112	2	101,66
40,00	10,0	140	3	146,64
50,00	14,0	150	3	184,58
63,00	16,0	180	4	325,57
80,00	22,0	190	4	580,27
100,00	25,0	210	4	1.509,78

AV17MD

D1 mm	D min. mm	L1 mm	CM	€
63,00	16,0	190	4	1.504,61 *
80,00	22,0	190	4	1.836,84 *

*Jusqu'à fin des stocks

FRAISES À CHANFREINER MULTI-DENTS QUEUE CONIQUE

MULTI
DENTS

Réf. AV23

DIN
334B

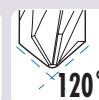
60°

Réf. AV18

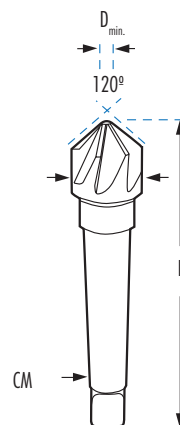
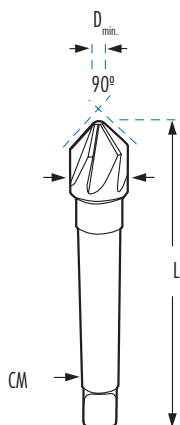
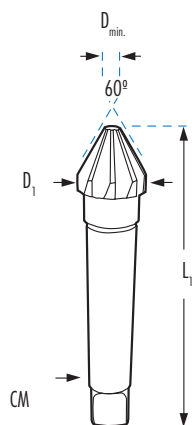
DIN
335B

90°

Réf. AV24

DIN
347B

120°



AV23

D1 mm	D min. mm	L1 mm	CM	Z	HSS €
16,00	3,2	93	1	7	65,67
20,00	4,0	116	2	7	76,89
25,00	7,0	121	2	9	84,22
31,50	9,0	124	2	9	115,17
40,00	12,5	150	3	11	210,76
50,00	16,0	153	3	13	251,96
63,00	20,0	185	4	15	385,70
80,00	25,0	196	4	17	596,10

AV18

D1 mm	D min. mm	L1 mm	CM	Z	HSS €
16,00	3,2	93	1	7	66,99
20,00	4,0	116	2	7	78,36
25,00	7,0	121	2	9	85,91
31,50	9,0	124	2	9	117,50
40,00	12,5	150	3	11	215,03
50,00	16,0	153	3	13	256,92
63,00	20,0	185	4	15	368,86
80,00	25,0	196	4	17	608,07
100,00	22,0	190	4	20	1.639,13

AV24

D1 mm	D min. mm	L1 mm	CM	Z	HSS €
16,00	3,2	93	1	7	68,20
20,00	4,0	116	2	7	79,85
25,00	7,0	121	2	9	91,69
31,50	9,0	124	2	9	119,60
40,00	12,5	150	3	11	190,46
50,00	16,0	153	3	13	246,01
63,00	20,0	185	4	15	400,53
80,00	25,0	196	4	17	619,03
100,00	27,0	210	4	3	1.624,65

FRAISES À CHANFREINER 1 LÈVRE

HSS

QUEUE CYLINDRIQUE
Réf. AV27
Réf. AV29



90°



60°

HSS

QUEUE CONIQUE
Réf. AV34
Réf. AV28

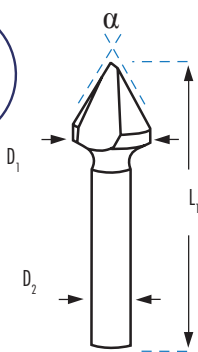


90°

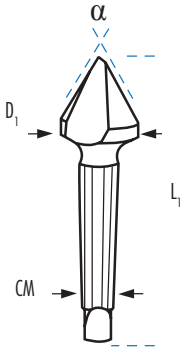


60°

1Z



1Z



AV27

AV29

	D1 mm	D2 mm	L1 mm	 €	 €
AV270600	6,0	5,0	45	14,17	AV290600 26,16
AV270800	8,0	6,0	46	14,98	AV290800 27,40
AV271000	10,0	8,0	46	15,87	AV291000 28,69
AV271200	12,0	8,0	46	18,48	AV291200 32,24
AV271600	16,0	8,0	46,5	22,01	AV291600 39,24
AV272000	20,0	10,0	47	30,08	AV292000 50,44
AV272500	25,0	10,0	51	39,62	AV292500 79,42
AV273000	30,0	12,0	71	57,15	AV293000 103,72
AV274000	40,0	13,0	89	148,93	AV294000 180,30
AV275000	50,0	13,0	98	183,87	AV295000 269,36

AV34

AV28

	D1 mm	CM	L1 mm	 €	 €
AV341600	16,0	1	92	68,19	AV281600 65,24
AV342000	20,0	2	107	85,46	AV282000 71,47
AV342500	25,0	2	110	110,05	AV282500 105,97
AV343000	30,0	2	114	125,06	AV283000 139,65
AV344000	40,0	3	145	201,22	AV284000 183,86
AV345000	50,0	3	152	293,81	AV285000 279,21

FRAISES À CHANFREINER EXTÉRIEURES

3Z

Réf. AVX

HSS



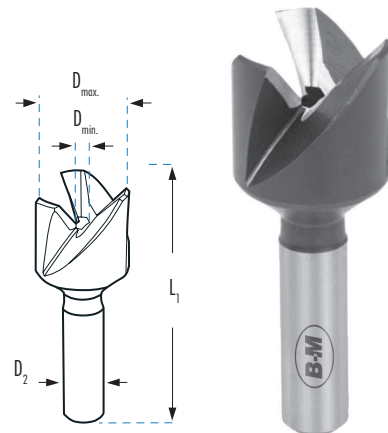
90°

Réf. AVX-60

HSS



60°



AVX					
Dmax. mm	Dmin. mm	D2 mm	L1 mm		€
12,00	4,0	8,0	55	AVX1	46,15
20,00	8,0	10,0	60	AVX2	80,06
28,00	10,0	13,0	70	AVX3	113,57
40,00	12,0	CM2	125	AVX4	238,00
50,00	15,0	CM3	130	AVX5	332,51

AVX-60					
Dmax. mm	Dmin. mm	D2 mm	L1 mm		€
8,00	3,0	8,0	55	AVX1-60	44,38
15,00	6,0	10,0	60	AVX2-60	88,11
28,00	10,0	13,0	75	AVX3-60	132,04

ALÉSOIR EXTÉRIEUR POUR RÉPARATION DE FILETS D'ENTRÉE

Réf. AVEXT

HSS



60°



Min.-Max.		L1 mm		€
M8-M18	1/4"	75	AVEXT	28,11

ALÉSOIR EXTÉRIEUR CARBURE POUR RÉPARATION DE FILETS D'ENTRÉE

NEW

Réf. AVMDEXT

CARBURE



60°

INOX



Min.-Max.			€
5-25 mm	1/4"	AVMDEXT	32,36

FRAISES À LAMER HSS À PILOTE FIXE POUR VIS ALLEN

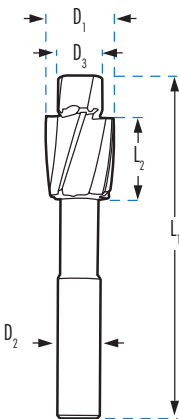
QUEUE CYLINDRIQUE

DIN
373

HSS

Réf. AV2

NOTE: La longueur de coupe s'entend sans le pilote
* La fraise à lamer pour avant-trous s'utilise dans les trous avec filetage



La fraise à lamer pour
AVANT-TRIOUS s'utilise
dans les trous
avec filetage



RÉGLAGE					AV2M			AV2MM			AV2GM		
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		D3 mm	FIN €		D3 mm	MOYEN €		D3 mm	AVANT TROUS €
M3	6,0	5,0	71	14	AV2M3	3,2	25,12	AV2MM3	3,4	26,53	AV2GM3	2,5	26,53
M4	8,0	5,0	71	14	AV2M4	4,3	25,12	AV2MM4	4,5	26,53	AV2GM4	3,3	26,53
M5	10,0	8,0	80	18	AV2M5	5,3	25,12	AV2MM5	5,5	26,53	AV2GM5	4,2	26,53
M6	11,0	8,0	80	18	AV2M6	6,4	28,30	AV2MM6	6,6	29,90	AV2GM6	5,0	29,90
M7	20,0	12,7	90	20	AV2M7	7,4	52,27						
M8	15,0	12,5	100	22	AV2M8	8,4	35,09	AV2MM8	9,0	37,06	AV2GM8	6,8	37,06
M10	18,0	12,5	100	22	AV2M10	10,5	41,78	AV2MM10	11,0	44,13	AV2GM10	8,5	44,13
M11	22,0	18,8	100	22	AV2M11	11,5	55,61						
M12	20,0	12,5	100	22	AV2M12	13,0	48,74	AV2MM12	14,0	51,47	AV2GM12	10,2	51,47
M14	24,0	12,5	100	22	AV2M14	15,0	76,24	AV2MM14	15,5	80,50	AV2GM14	12,0	80,50
M16	26,0	12,5	100	22	AV2M16	17,0	83,84	AV2MM16	17,5	88,55	AV2GM16	14,0	88,55

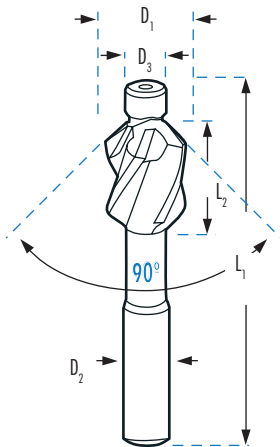
TÊTE CONIQUE AVEC PILOTE

DIN
1866

HSS

Réf. AV3

NOTE: La longueur de coupe s'entend sans le pilote



RÉGLAGE					AV3		
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		D3 mm	FIN €
M3	6,3	6,0	71	14,0	AV3M3	3,2	24,00
M4	8,3	8,0	71	14,0	AV3M4	4,3	32,65
M5	10,4	10,0	80	18,0	AV3M5	5,3	35,00
M6	12,4	10,0	80	18,0	AV3M6	6,4	39,78
M8	16,5	12,0	100	22,0	AV3M8	8,4	48,67
M10	20,5	12,0	100	22,0	AV3M10	10,5	52,66
M12	24,5	13,0	110	25,0	AV3M12	13,0	64,16

FRAISES À LAMER HSS À PILOTE FIXE POUR VIS ALLEN

QUEUE CONIQUE

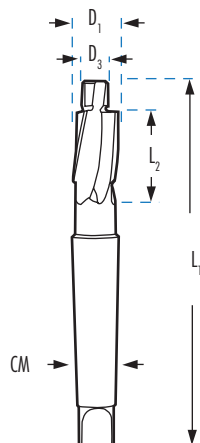
DIN
375

HSS

Réf. AV5

NOTE: La longueur de coupe s'entend sans le pilote

* La fraise à lamer pour avant-trous s'utilise dans les trous avec filetage



La fraise à lamer pour
AVANT-TRous s'utilise
dans les trous
avec filetage

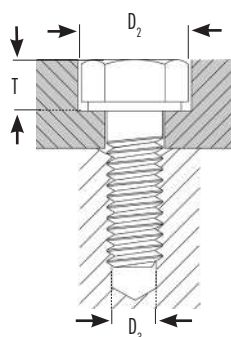


RÉGLAGE					AV5M			AV5MM			AV5GM		
	D1 mm	CM	L1 mm	L2 mm		D3 mm	FIN €		D3 mm	MOYEN €		D3 mm	AVANT TROUS €
M8	15,0	2	132	22	AV5M8	8,4	69,29				AV5GM8	6,8	69,29
M10	18,0	2	140	25	AV5M10	10,5	71,13	AV5MM10	11,0	71,13	AV5GM10	8,5	71,13
M12	20,0	2	140	25	AV5M12	13,0	78,68	AV5MM12	14,0	78,68	AV5GM12	10,2	78,68
M14	24,0	2	150	30	AV5M14	15,0	109,21	AV5MM14	15,5	109,21	AV5GM14	12,0	109,21
M16	26,0	3	180	35	AV5M16	17,0	128,25	AV5MM16	17,5	128,25	AV5GM16	14,0	128,25
M18	30,0	3	180	35	AV5M18	19,0	138,37	AV5MM18	20,0	138,37	AV5GM18	15,5	138,37
M20	33,0	3	190	40	AV5M20	21,0	150,77	AV5MM20	22,0	150,77	AV5GM20	17,5	150,77
M22	36,0	3	190	40	AV5M22	23,0	183,74	AV5MM22	24,0	183,74	AV5GM22	19,5	183,74
M24	40,0	3	190	40	AV5M24	25,0	222,11	AV5MM24	26,0	222,11	AV5GM24	21,0	222,11
M27	46,0	4	255	50	AV5M27	30,0	252,39						
M30	48,0	4	255	50	AV5M30	33,0	305,31						

APPLICATIONS POUR LES DIFFÉRENTS RÉGLAGES: FIN, MOYEN ET AVANT-TROUS

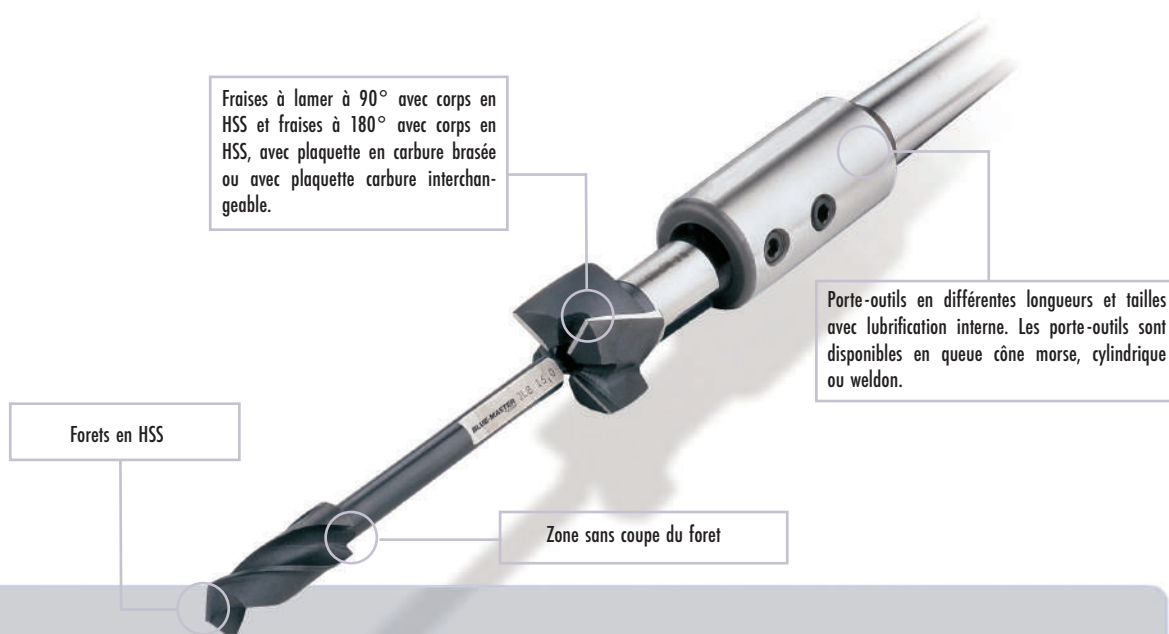
T₁ : Pour vis à tête cylindrique DIN 84 et DIN 7984
Vis auto-taraudeuses DIN 7513

DIN 7500

T₂ : Pour vis à tête cylindrique DIN 6912T₃ : Pour vis à tête cylindrique DIN 912

	FIN	MOYEN	AVANT TROUS				
FILETS MÉTRIQUE	D3 mm	D3 mm	D3 mm	D2 mm	T1 mm	T2 mm	T3 mm
M3	3,2	3,4	2,5	6,0	2,4	--	3,4
M4	4,3	4,5	3,3	8,0	3,2	3,4	4,6
M5	5,3	5,5	4,2	10,0	4,0	4,2	5,7
M6	6,4	6,6	5,0	11,0	4,7	4,8	6,8
M8	8,4	9,0	6,8	15,0	6,0	6,0	6,0
M10	10,5	11,0	8,5	18,0	7,0	7,5	11,0
M12	13,0	13,5	10,2	20,0	8,0	8,5	13,0
M14	15,0	15,5	12,0	24,0	9,0	9,5	15,0
M16	17,0	17,5	14,0	26,0	10,5	11,5	17,5
M18	19,0	20,0	15,5	30,0	11,5	12,5	19,5
M20	21,0	22,0	17,5	33,0	12,5	13,5	21,5
M22	23,0	24,0	19,5	36,0	13,5	14,5	23,5

FRAISES À LAMER AVEC ÉLÉMENTS INTERCHANGEABLES POUR EMPLACEMENT DE VIS À TÊTE ALLEN OU CONIQUE



LE SYSTÈME BLUEMASTER:

Le système BM est unique pour les opérations d'ébavurage et de lamage et pour accroître sa productivité et diminuer ses coûts.

Nos porte-outils, fraises, forets et pilotes peuvent être combinés pour équiper toute sorte de machines dans de multiples applications.

Vous pouvez avec seulement 1.300 pièces, réaliser facilement 1.500.000 outils spéciaux.

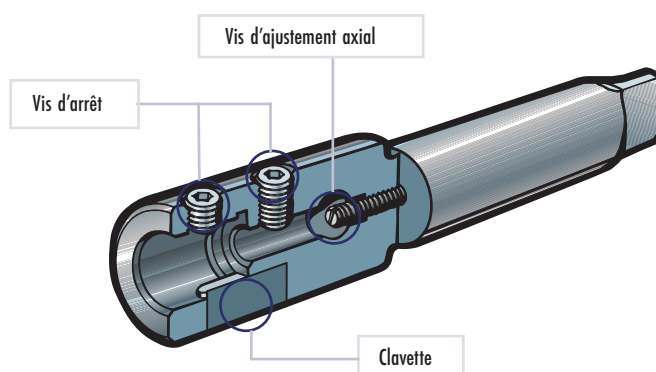
Le système se décline en trois groupes de dimensions: SÉRIE A, SÉRIE B et SÉRIE C.

Les combinaisons ne peuvent se faire qu'avec les éléments d'un même groupe. Les groupes ne sont pas interchangeables entre eux.

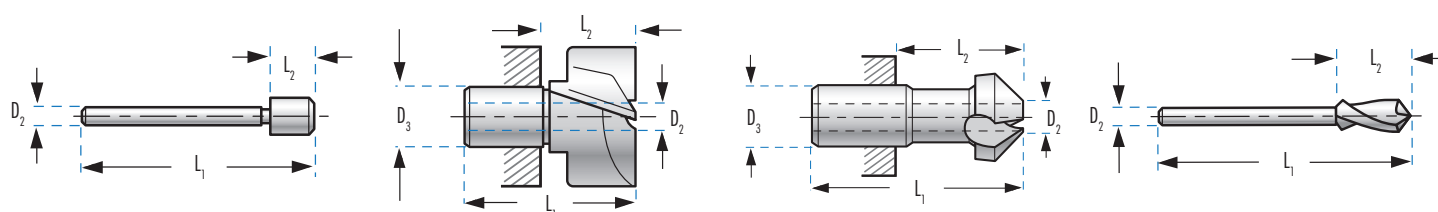
Dans les pages suivantes vous trouverez les gammes d'outils disponibles dans chaque groupe avec les recommandations techniques pour une sélection correcte de montage ainsi que les conditions d'utilisation.

Important!

- * En utilisation avec du carbure, régler la vis d'ajustement axial pour la mettre en butée avec le pilote ou le foret.
- * Laisser un espace entre le listel et le pilote ou foret pour éviter toute casse par choc.
- * La vis d'ajustement axial permet aussi de prolonger la vie du foret après réaffûtage.



DIMENSIONS DU PILOTE, PORTE-OUTILS, FRAISE À LAMER ET FORET



	PILOTE		
	D2 mm	L1 mm	L2 mm
AGP	4	64	9
BGP	6	80	14
CGP	10	110	20

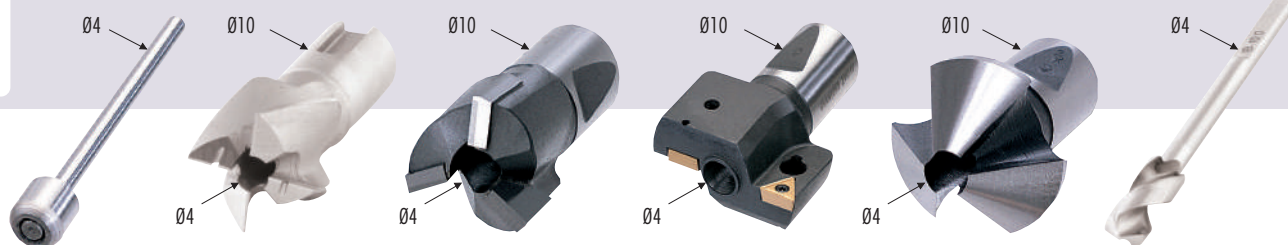
	PORTE-OUTILS			
	D3 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm
APAV-MD-PQ	10	4	40	22
BPAV-MD-PQ	14	6	48	28
CPAV-MD-PQ	22	10	61	33

	FRAISE À LAMER			
	D3 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm
AVC	10	4	40	22
BVC	14	6	48	28
CVC	22	10	61	33

	FORET		
	D2 mm	L1 mm	L2 mm
ABP	4	70	15
BBP	6	95	25
CBP	10	125	30

FRAISES À LAMER AVEC ÉLÉMENTS INTERCHANGEABLES POUR EMPLACEMENT DE VIS À TÊTE ALLEN OU CONIQUE

**SÉRIE
A**



PILOTE

PORTE-OUTILS

PORTE-OUTILS

PLAQUETTES CARBURE

FRAISE À CHANFREINER

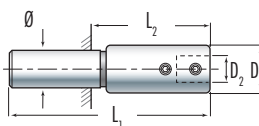
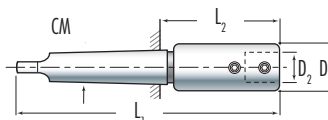
FORET

[illegible]

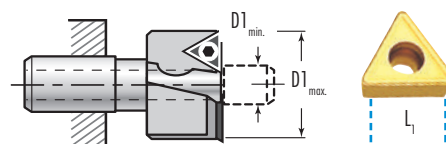
PORTE-OUTILS



						APH
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	CM Ø mm	€
APHCM1	18	10	110	48	CM1	333,41
APHCM2	18	10	132	57	CM2	327,20
APH-10	18	10	92	42	Ø10	311,65



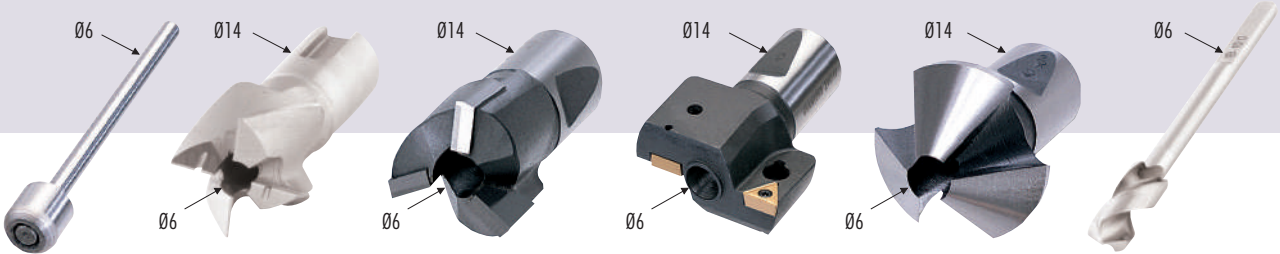
PLAQUETTES DE RECHANGE



				PPQ
	L1 mm	D1min. Ømm	D1max. Ømm	€
PPQ07	7	18	20	34,56

FRAISES À LAMER AVEC ÉLÉMENTS INTERCHANGEABLES POUR
EMPLACEMENT DE VIS À TÊTE ALLEN OU CONIQUE

SÉRIE
B

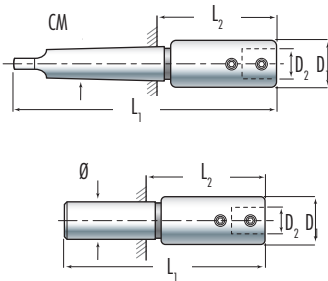


PILOTE		PORTE-OUTILS		PORTE-OUTILS		PLAQUETTES CARBURE		FRAISE À CHANFREINER		FORET	
BGP		BPAV		BPAVMD		BPAVPQ		BVC		BBP	
		HSS		CARBURE		Sans Plaquette		90° HSS		HSS	
€		€		€		€		€		€	
		BPAV1300	157,56	BPAVMD1300	426,39						
		BPAV1350	177,91								
		BPAV1400	157,56	BPAVMD1400	426,39						
		BPAV1450	177,91							BBP0800	112,99
BGP0840	52,52										
BGP0900	52,52	BPAV1500	157,56	BPAVMD1500	426,39			BVC15	195,57	BBP0900	112,99
BGP0680	52,52										
BGP0800	52,52										
BGP1000	52,52	BPAV1550	180,37								
BGP1150	55,62	BPAV1600	166,20	BPAVMD1600	442,25					BBP0840	112,99
BGP1250	57,70	BPAV1650	192,79							BBP0850	112,99
BGP1350	63,57	BPAV1700	173,09	BPAVMD1700	442,25					BBP0950	112,99
BGP1450	64,25	BPAV1750	194,17							BBP1000	128,87
		BPAV1900	199,71	BPAVMD1900	446,08					BBP1050	128,87
BGP1050	55,62										
BGP1100	55,62	BPAV1800	179,66	BPAVMD1800	446,08			BVC20	221,12	BBP1100	128,87
BGP0850	52,52										
BGP1300	63,57										
BGP1400	64,25	BPAV2000	199,71	BPAVMD2000	459,88	BPAVPQ2000	910,15	BVC25	230,13		
BGP1020	55,62										
BGP1500	64,25										
BGP1550	64,25	BPAV2400	236,00	BPAVMD2400	488,57	BPAVPQ2400	911,32	BVC28	267,77		
BGP1200	55,62										
BGP1700	64,25										
BGP1750	64,25	BPAV2600	252,22	BPAVMD2600	491,33	BPAVPQ2600	1.044,89	BVC30	273,66		
BGP1400	64,25										
BGP1900	65,62										
BGP2000	81,89	BPAV3000	340,67	BPAVMD3000	535,91	BPAVPQ3000	1.044,89				
		BPAV3400	402,85	BPAVMD3400	618,08	BPAVPQ3400	1.206,04				

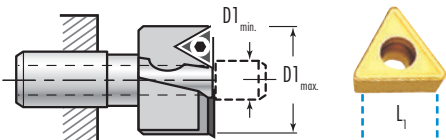
PORTE-OUTILS



BPH						
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	CM Ømm	€
BPHCM1	24	14	123	62	CM1	369,71
BPHCM2	24	14	137	62	CM2	337,58
BPHCM3	24	14	160	66	CM3	369,71
BPH-12	24	14	120	55	Ø12	333,77

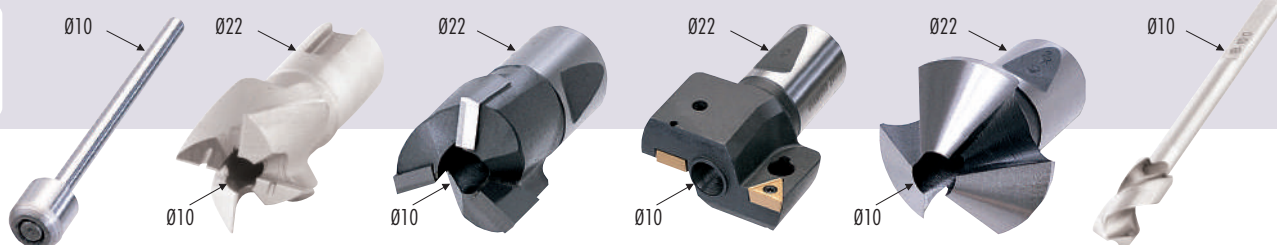


PLAQUETTES DE RECHANGE



PPQ				
	L1 mm	D1 min. Ømm	D1 max. Ømm	€
PPQ07	7	20	25	34,56
PPQ10	10	26	33	31,11
PPQ12	12	34	36	31,11

FRAISES À LAMER AVEC ÉLÉMENTS INTERCHANGEABLES POUR EMPLACEMENT DE VIS À TÊTE ALLEN OU CONIQUE

**SÉRIE
C**


PILOTE

PORTE-OUTILS

PORTE-OUTILS

PLAQUETTES CARBURE

FRAISE À CHANFREINER

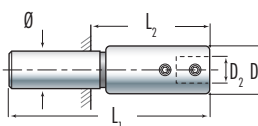
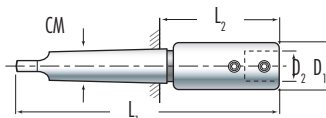
FORET

CGP		CPAV		CPAVMD		CPAVPQ		CVC		CBP	
		HSS		CARBURE		Sans Plaquette		90° HSS		HSS	
€		€		€		€		€		€	
CGP1200	59,77	CPAV2300	286,08	CPAVMD2300	533,12						
CGP1250	59,77	CPAV2400	289,87	CPAVMD2400	527,58						
CGP1300	59,77	CPAV2500	313,40	CPAVMD2500	528,64						
CGP1350	59,77	CPAV2600	319,60	CPAVMD2600	543,14						
CGP1400	70,16	CPAV2700	324,08								
CGP1450	70,16	CPAV2800	330,31	CPAVMD2800	548,33					CBP1700	282,30
CGP1500	70,16	CPAV2900	338,25							CBP1800	318,21
CGP1600	70,16	CPAV3100	367,63							CBP1900	333,77
CGP1650	70,16	CPAV3200	379,74	CPAVMD3200	598,77					CBP2100	361,77
CGP1700	70,16	CPAV3300	383,16							CBP2300	435,34
CGP1900	70,16										
CGP2000	70,16	CPAV3000	342,73	CPAVMD3000	604,64			CVC35	399,05	CBP2000	361,77
CGP1550	70,16										
CGP2100	78,09										
CGP2200	78,09	CPAV3400	386,99	CPAVMD3400	642,65	CPAVPQ3400	1.247,19	CVC37	422,23	CBP2200	403,56
CGP1750	70,16										
CGP1850	70,16	CPAV3500	405,29								
CGP2300	78,09										
CGP2400	78,09	CPAV3600	410,13	CPAVMD3600	660,26	CPAVPQ3600	1.247,19	CVC37	422,23	CBP2400	444,69
CGP1950	70,16										
CGP2500	78,09										
CGP2600	96,04	CPAV4000	476,13	CPAVMD4000	731,43	CPAVPQ4000	1.275,92	CVC40	448,82		
CGP2100	78,09										
CGP2200	78,09	CPAV4500	587,40			CPAVPQ4500	1.299,22				
CGP2050	78,09	CPAV5000	853,09			CPAVPQ5000	1.520,17				
		CPAV5500	898,68			CPAVPQ5500	1.795,45				
		CPAV6000	947,04			CPAVPQ6000	1.795,45				
		CPAV6500	1.065,23			CPAVPQ6500	2.053,27				

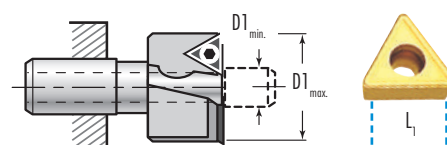
PORTE-OUTILS



CPH						€
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	CM Ømm	
CPHCM2	36	22	160	85	CM2	486,81
CPHCM3	36	22	180	87	CM3	459,88
CPHCM4	36	22	206	89	CM4	515,50
CPHCM5	36	22	240	91	CM5	1.134,34
CPH-12	36	22	140	71	Ø20	333,77



PLAQUETTES DE RECHANGE



PPQ				€
	L1 mm	D1min. Ømm	D1max. Ømm	
PPQ12	12	34	45	31,11
PPQ17	17	<46		48,20

COFFRETS DE FORETS CONIQUES ET ÉTAGÉS

COFFRETS DE FORETS CONIQUES HSS ET HSSCO POUR TUBE ET TÔLE



Réf. PAV6CM2

Plastique Bleu

- Rigide, Robuste et Léger
- Fenêtre transparente
- ABS renforcé avec protection anti-chocs

P

Les références commençant par la lettre "P" sont livrées en coffret plastique.



Réf. PAV40BM2313

Métal Classique

- Coffret métallique haute résistance

M

Réf. AV40BM234

Réf. AV6CM3

AV40	Réf.	U.		CONTENU	HSS	TiN
					€	
	PAV40BM234	3	P	AV40BM2 (4-12 mm) AV40BM3 (4-20 mm) AV40BM4 (4-30 mm)	131,05	197,18
	PAV40BM235	3	P	AV40BM2 (4-12 mm) AV40BM3 (4-20 mm) AV40BM5 (6-38 mm)	222,09	298,25
	PAV40BM2313	3	P	AV40BM2 (4-12 mm) AV40BM3 (4-20 mm) AV40BM13 (6-40 mm)	297,06	376,40
	AV40BM234	3	M	AV40BM2 (4-12 mm) AV40BM3 (4-20 mm) AV40BM4 (4-30 mm)	131,05	197,18
	AV40BM22122	3	M	AV40BM2 (4-12 mm) AV40BM21 (7+10-20mm) AV40BM22 (10+20-30mm)	236,90	363,34
AVC40					HSSCo	TiN
	AVC40BM234	3	M	AVC40BM2 (4-12 mm) AVC40BM3 (4-20 mm) AVC40BM4 (4-30 mm)	213,41	321,61
AV42					HSSCo	TiN
	AV42BM234	3	M	AV42BM2 (4-12 mm) AV42BM3 (4-20 mm) AV42BM4 (4-30 mm)	204,26	233,86
AV30					HSS	TiN
	AV30BM012	3	M	AV30BM0 (3-14 mm) AV30BM1 (6-20 mm) AV30BM2 (16-30 mm)	95,37	181,00
AVC30					HSSCo	TiN
	AVC30BM012	3	M	AVC30BM0 (3-14 mm) AVC30BM1 (6-20 mm) AVC30BM2 (16-30 mm)	138,71	195,39



AV40BM2 AV40BM3 AV40BM4 AV40BM5 AV40BM13

AVC40BM2 AVC40BM3 AVC40BM4



AV42BM2 AV42BM3 AV42BM4



AV30BM0 AV30BM1 AV30BM2

AVC30BM0 AVC30BM1 AVC30BM2

COFFRETS DE FRAISES À CHANFREINER

Forets étagés

Rose



AV16	Réf.	U.		CONTENU	€
HSS	AV16CM1	6	M	Ø 6 - 8 - 10 11,5 - 15 - 19 mm	230,28
	AV16CM2	6	M	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	192,16
TiN	AV16CM3	7	M	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 - 25 mm	264,75



Réf. PAV6CM2

Réf. AV16CM3



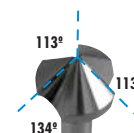
AV6	Réf.	U.		CONTENU	€
HSS	AV6CM1	6	M	Ø 6 - 8 - 10 11,5 - 15 - 19 mm	128,65
	AV6CM2	6	M	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	135,00
	AV6CM3	7	M	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 - 25 mm	183,59
	PAV6CM2	6	P	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	135,00



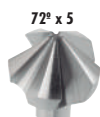
AV7	Réf.	U.		CONTENU	€
HSSCo	AV7CM1	6	M	Ø 6 - 8 - 10 11,5 - 15 - 19 mm	176,72
	AV7CM2	6	M	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	172,68
	AV7CM3	7	M	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 - 25 mm	239,25
	PAV7CM2	6	P	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	172,68



AV66	Réf.	U.		CONTENU	€
HSSCo	PAV66CM2	6	P	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	205,75



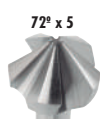
AV67	Réf.	U.		CONTENU	€
HSSCo	PAV67CM2	6	P	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	267,47

HARDOX
500

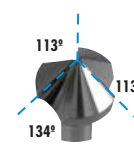
AV55	Réf.	U.		CONTENU	€
HSSCo	PAV55CM2	6	P	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	267,47



AV6MD	Réf.	U.		CONTENU	€
CARBURE	PAV6MDCM2	6	P	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	461,39

HARDOX
500

AV55MD	Réf.	U.		CONTENU	€
CARBURE	PAV55MDCM2	6	P	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	636,72



AV66MD	Réf.	U.		CONTENU	€
CARBURE	PAV66MDCM2	6	P	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	530,60

COFFRETS MÉTALLIQUES DE FRAISES

DIN
334C

AV8	Réf.	U.		CONTENU	€
	AV8CM2	6	M	Ø 6,3 - 8 - 10 12,5 - 16 - 20 mm	159,88
HSS	AV8CM3	7	M	Ø 6,3 - 8,0 - 10 12,5 - 16 - 20 - 25 mm	212,46

NORME
CELESA

AV9	Réf.	U.		CONTENU	€
	AV9CM1	6	M	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	170,31
HSS	AV9CM5	7	M	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 - 25 mm	232,89

* Autres coffrets sur demande AV99, etc.

 90°

AV1	Réf.	U.		CONTENU	€
HSS	AV1S2	5	M	Ø 10 - 14 20 - 27 - 30 mm	223,67

*Jusque fin des stocks

HSS

DIN
373

AV2M	Réf.	U.		CONTENU	€
FIN	AV2M3-10	6	M	M3-M4-M5-M6-M8-M10	169,93
	AV2M3-12	7	M	M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12	215,81

AV2MM	Réf.	U.		CONTENU	€
MOYEN	AV2M3-10M	6	M	M3-M4-M5-M6-M8-M10	179,46
	AV2M3-12M	7	M	M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12	227,90

AV2GM	Réf.	U.		CONTENU	€
AVANT TROUS	AV2M3-10G	6	M	M3-M4-M5-M6-M8-M10	179,46
	AV2M3-12G	7	M	M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12	227,90



AV8



AV9



AV10



Réf. AV10CM6

NORME
CELESA

AV10	Réf.	U.		CONTENU	€
	AV10CM1	6	M	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	187,31
HSS	AV10CM6	7	M	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 12,4 - 16,5 - 20,5 - 25 mm	256,83



AV1



AV2



AV2MM



AV2GM



Réf. AV2M3-10

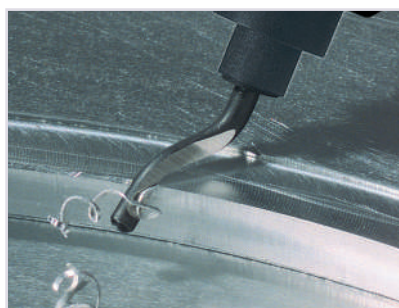
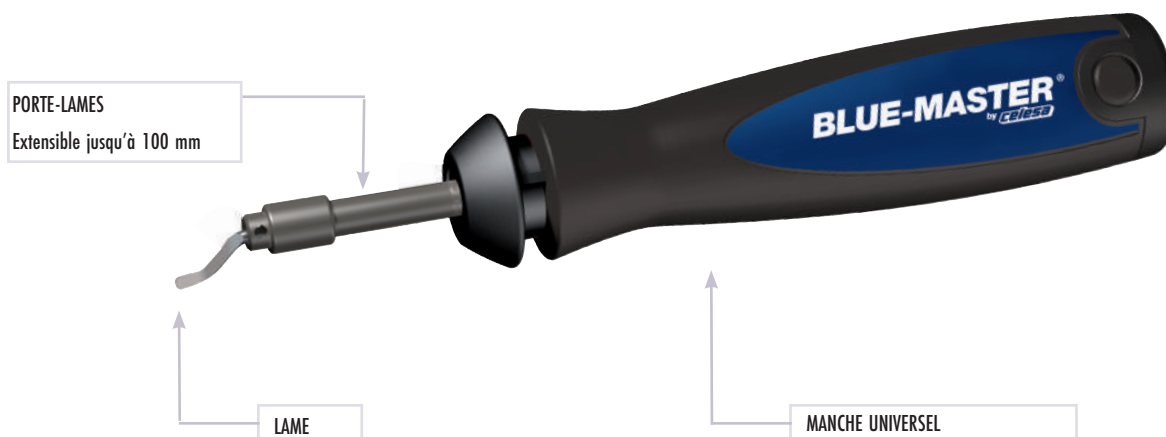
ÉBAVUREURS DE PRÉCISION

ÉBAVUREURS BLUEMASTER

Les ébavureurs permettent une finition parfaite des bords et arêtes des pièces en métal, plastique et bois.

Le système se compose de 3 éléments: LAME + PORTE-LAMES + MANCHE UNIVERSEL

Le manche peut être utilisé avec tous les groupes de lames en changeant le porte-lames.



ENSEMBLE B

JRB1

Contenu B:

Réf. RB10



Réf. RB20



Réf. RBB1

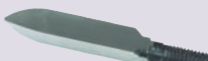
Réf. RBB

Blister: 33,63 €

ENSEMBLE C

JRB2

Contenu C:



Réf. RC42



Réf. RBB1

Réf. RBC

Blister: 61,24 €

ENSEMBLE D

JRB3

Contenu D:



Réf. RD80MD



Réf. RBB1

Réf. RBD

Blister: 96,54 €

ENSEMBLE E

JRB4

Contenu E:



Réf. RE10



Réf. RE20



Réf. RE30



Réf. RBB1

Réf. RBE

Blister: 37,45 €



ÉBAVUREURS DE PRÉCISION

GROUPE B

PORTE-LAMES GROUPE B



Pour lames ébavureuses Groupe B

RBB

11,80 €

LAMES GROUPE B



Lame ébavureuse
Série courte: Acier, Aluminium, Plastique

RB10*

Blister 10 U.: **2,07 €/U.**



Lame ébavureuse bi-directionnelle
Série courte: Laiton, Fonte

RB20

Blister 10 U.: **2,07 €/U.**



Lame ébavureuse double arête
trous de 4mm. de profondeur

RB30

Blister 10 U.: **2,07 €/U.**



Lame pointeau carbure

RB50*

Blister 1 U.: **37,01 €**



Lame ébavureuse pour
la partie postérieure d'un perçage
jusque 20 mm. de profondeur

RB60*

Blister 10 U.: **4,30 €/Ud**



Lame ébavureuse à arêtes extérieures

RB70MD*

Blister 1 U.: **44,20 €**

*Jusque fin des stocks

GROUPE C

PORTE-LAMES GROUPE C



Pour lames ébavureuses Groupe C

RBC

Blister 10 U.: **11,80 €**

LAMES GROUPE C



Lame-grattoir largeur 4 x 20 mm.

RC40*

Blister 1 U.: **24,06 €**



Lame - grattoir largeur 8 x 30 mm.

RC42*

Blister 1 U.: **29,93 €**

*Jusque fin des stocks

GROUPE D

PORTE-LAMES GROUPE D



Pour lames ébavureuses Groupe D

RBD

Blister 1 U.: **11,80 €**

LAMES GROUPE D



Lame ébavureuse pour carbure en "V" femelle
tôles jusque 3 mm. d'épaisseur.

RD80MD*

Blister 1 U.: **62,90 €**



Lame ébavureuse carbure en "V" femelle. Jusque
8 mm.

RD82MD*

Blister 1 U.: **98,61 €**

*Jusque fin des stocks

MANCHE UNIVERSEL

Usages généraux
 Valable pour porte-lames références:
 Ref. RBB / RBC / RBD / RBE / RBF


RBB1

 Blister 1 ud.: **15,51 €**

ÉBAVUREURS DE PRÉCISION

GROUPE E

PORTE-LAMES GROUPE E



Pour lames ébavureuses Groupe E

RBE

 Blister 1 ud.: **11,80 €**

LAMES GROUPE E



Lame ébavureuse
 Série Longue: Acier, Aluminium, Plastique

RE10

 Blister 10 ud.: **2,54 €/Ud**


Lame ébavureuse pour arêtes
 droites, des rainures de clavettes,...

RE35

 Blister 10 ud.: **2,73 €/Ud**


Lame ébavureuse bi-directionnelle
 Série Longue: Laiton, Fonte

RE20

 Blister 10 ud.: **2,54 €/Ud**


Lame ébavureuse pour la partie
 postérieure d'un perçage jusque 20
 mm. de profondeur.

RE60*

 Blister 5 ud.: **3,57 €/Ud**

*Jusque fin des stocks



Lame ébavureuse double arête
 trous de 4mm. de profondeur

RE30

 Blister 10 ud.: **2,54 €/Ud**


GROUPE F

PORTE-LAMES GROUPE F



Pour lames ébavureuses Groupe F

RBF

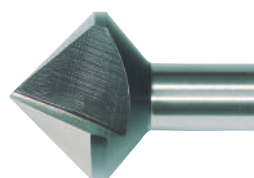
 Blister 1 ud.: **11,80 €**

LAMES GROUPE F (Filetage M05 x 0,80)



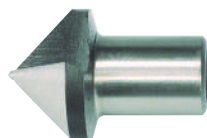
Fraise à chanfreiner HSS Ø 12 mm.

RF12

 Blister 1 ud.: **26,55 €**


Fraise conique HSS Ø 30 mm.

RF30

 Blister 1 ud.: **88,72 €**


Fraise à chanfreiner HSS Ø 20 mm.

RF20

 Blister 1 ud.: **51,32 €**