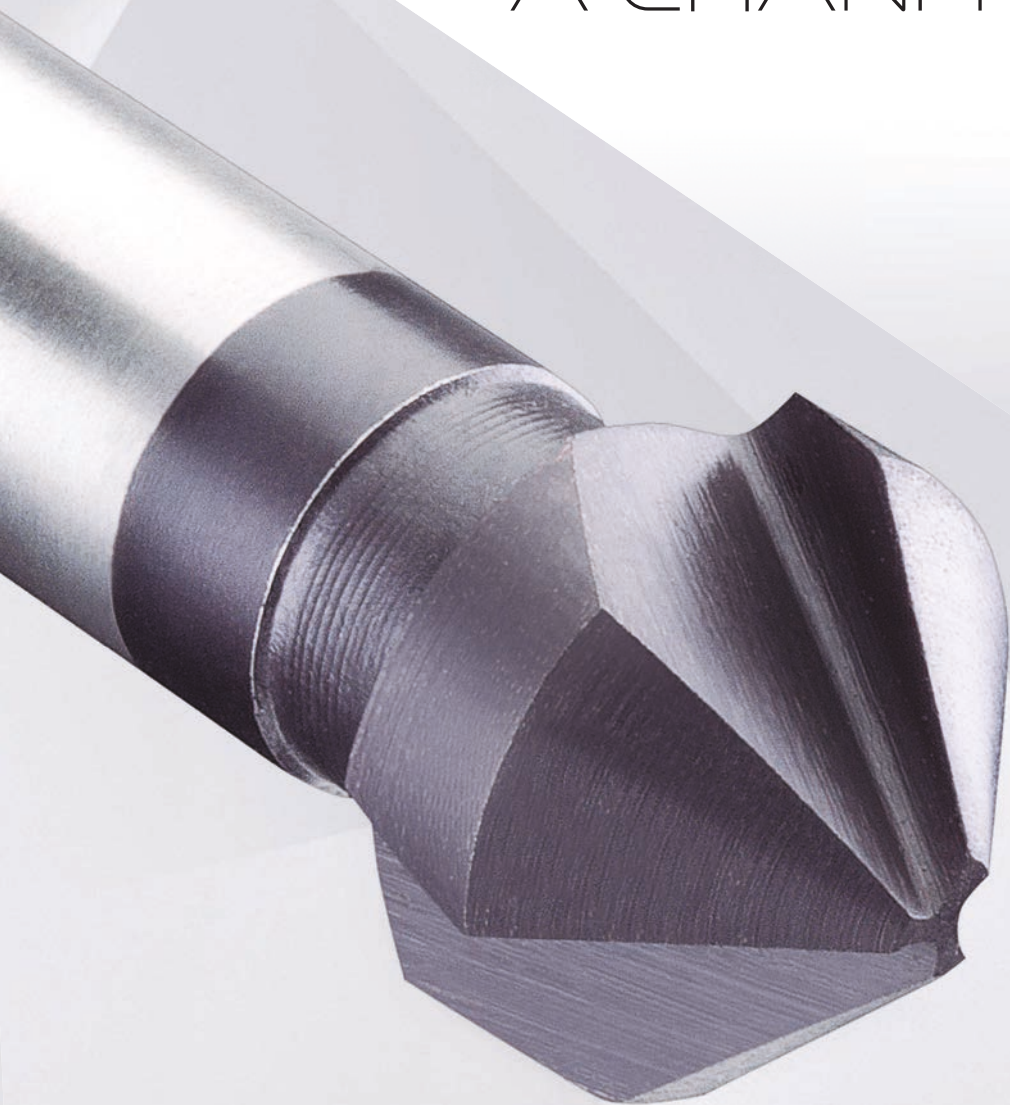


FORETS ÉTAGÉS,
FRAISES
À CHANFREINER



BLUE-MASTER[®]
by celesa

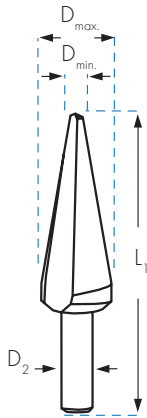
CUTTING TECHNOLOGIES

FORETS CONIQUES POUR TUBE ET TÔLE HSS ET HSSCo
HSS

Réf. AV30



118°


BM0 BM1 BM5 BM3 BM4 BM6

AV30

	D min. mm	D max. mm	D ₂ mm	L ₁ mm	HSS	TiN
					€	€
AV30BM0B	3,0	14,0	6,0	58	19,53	39,06
AV30BM8B	3,0	22,5	8,0	85	50,98	92,38
AV30BM5B	3,0	31,0	10,0	102	73,25	109,76
AV30BM9B	5,0	25,4	10,0	87	61,44	117,37
AV30BM1B	6,0	20,0	8,0	63	27,58	57,00
AV30BM2B	16,0	30,0	10,0	79	53,34	94,31
AV30BM3B	26,0	40,0	13,0	86	110,34	172,80
AV30BM4	36,0	50,0	13,0	89	162,52	250,70
AV30BM6	40,0	61,0	13,0	98	269,24	419,29

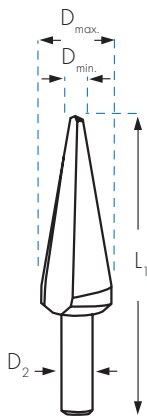
* Les références terminant par un B sont fournies en blister

HSSCo

Réf. AVC30



118°


BM0 BM1 BM2 BM3

AVC30

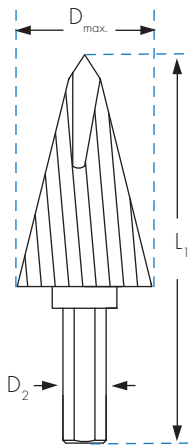
	D min. mm	D max. mm	D ₂ mm	L ₁ mm	HSSCo	TiN
					€	€
AVC30BM0B	3,0	14,0	6,0	58	36,17	47,25
AVC30BM1B	6,0	20,0	8,0	63	47,96	72,84
AVC30BM2B	16,0	30,0	10,0	79	79,14	105,51
AVC30BM3B	26,0	40,0	13,0	86	205,91	222,21

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.



FORET TUBE ET TÔLE

AG					
	D _{max.} mm	D ₂ mm	L ₁ mm	N° dents	HSS €
AG2500	25,0	8,0	72	20	27,59
AG3200	32,0	10,0	81	30	41,43
AG4500	45,0	10,0	94	36	68,43

HSS

Réf. AV31

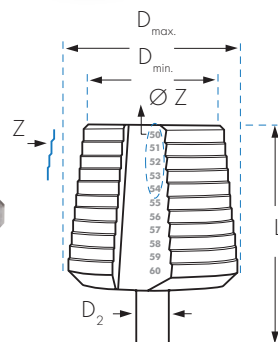
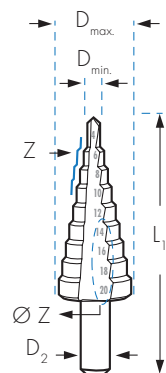


GOUJURE DROITE ET BUTÉE

AV31						
	D _{min.} mm	D _{max.} mm	D ₂ mm	L ₁ mm	HSS €	TiN €
AV31BM0B	3,0	7,8	6,0	48	31,32	47,41
AV31BM1B	3,0	10,2	6,0	52	41,13	64,48
AV31BM2B	3,0	11,8	6,0	56	45,77	80,88

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	D ₂ mm	L ₁ mm	Z	Ø Z mm min - max	AV40	
							HSS €	TiN €
AV40BM1B	4,0	12,0	6,0	65	5	4-6-8-10-12	37,34	58,30
AV40BM2B	4,0	12,0	6,0	65	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12	37,89	62,74
AV40BM3B	4,0	20,0	8,0	69	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	48,58	80,08
AV40BM4B	4,0	30,0	10,0	96	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	75,52	120,90
AV40BM14	4,0	39,0	10,0	107	13	4-6-9-12-15-18-21-24-27-30-33-36-39	197,75	311,18
AV40BM16B	5,0	28,0	10,0	69	7	5-8,8-11,8-15,3-19-24,5-28	91,74	144,35
AV40BM35B	5,0	35,0	13,0	80	13	5-7-10-12-15-17-20-22-25-27-30-32-35	99,88	144,56
AV40BM11B	6,0	25,0	10,0	65	7	6-9-12-16-20-22,50-25	74,91	107,25
AV40BM10B	6,0	26,7	10,0	75	8	6-9-11,40-14-17,25-19-21,25-26,75	145,83	229,49
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	147,11	231,48
AV40BM12B	6,0	32,0	10,0	75	9	6-9-12-16-20-22,5-25-28,5-32	105,72	144,53
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	165,47	266,73
AV40BM5B	6,0	38,0	10,0	96	12	6-9-13-16-19-21-23-26-29-32-35-38	134,01	178,20
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	206,79	254,08
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	122,41	171,54
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	191,88	301,99
AV40BM21B	7,0	20,0	10,0	80	12	7-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20	76,78	120,82
AV40BM22B	10,0	30,0	13,0	83	12	10-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30	120,18	188,55
AV40BM25B	12,0	20,0	8,0	66	9	12-13-14-15-16-17-18-19-20	76,17	101,94
AV40BM26B	20,0	30,0	10,0	78	11	20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30	111,12	156,53
AV40BM27	30,0	40,0	10,0	78	11	30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40	155,54	200,25
AV40BM28	40,0	50,0	13,0	85	11	40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50	222,35	309,91
AV40BM29	50,0	60,0	13,0	85	11	50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60	280,16	348,01

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	109,68	150,35
----------	-----	------	------	----	---	---	--------	--------

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

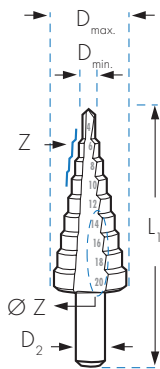
AV40BM7B	4,8	10,6	6,0	54	5	4,80-6,40-7,20-9,60-10,65	35,75	50,99
----------	-----	------	-----	----	---	---------------------------	-------	-------

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	120,78	170,75
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)	156,02	218,88
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	91,56	140,78
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	210,21

FORETS ÉTAGÉS HSSCo à GOUJURES DROITES

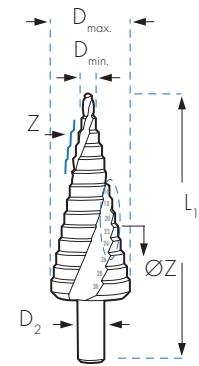
HSSCo **INOX** Réf. AVC40



								AVC40	
	D min. mm	D max. mm	D2 mm	L1 mm	Z	Ø Z mm min - max	HSSCo €	TiN €	
AVC40BM1B	4,0	12,0	6,0	65	5	4-6-8-10-12	48,01	77,84	
AVC40BM2B	4,0	12,0	6,0	65	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12	51,17	84,42	
AVC40BM3B	4,0	20,0	8,0	69	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	65,59	106,34	
AVC40BM4B	4,0	30,0	10,0	96	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	119,45	193,66	
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	217,19	331,40	


FORETS ÉTAGÉS HSS à GOUJURES HÉLICOÏDALES

HSS Réf. AV42



								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	46,08	66,81	
AV42BM2B	4,0	12,0	6,0	68	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12	49,12	71,19	
AV42BM3B	4,0	20,0	8,0	69	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	62,96	91,27	
AV42BM4B	4,0	30,0	10,0	96	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	114,65	166,21	
AV42BM5B	6,0	38,0	10,0	96	12	6-9-13-16-19-21-23-26-29-32-35-38	168,85	244,77	
AV42BM11B	6,0	25,0	10,0	65	7	6-9-12-16-20-22,50-25	89,88	130,30	
AV42BM12B	6,0	32,0	10,0	75	9	6-9-12-16-20-22,5-25-28,5-32	126,86	183,89	
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	248,15	359,73	
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	109,88	159,27	
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	174,04	252,28	

FORETS ÉTAGÉS HSS SPÉCIAUX
HSS
GOUJURE HÉLICOÏDALE QUEUE HEXAGONALE 1/4"

	D min. mm	D max. mm		L ₁ 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	78,15	96,91
AV41BM3B	4,0	20,0	1/4"	81	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	103,32	128,15
AV41BM4B	4,0	30,0	1/4"	105	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	122,46	147,53



Réf. AV41BM2B

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

	D min. mm	D max. mm	D ₂ mm	L ₁ 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	63,67	85,47
AV41CBM3B	4,0	20,0	8,0	58	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	79,05	110,45
AV41CBM4B	4,0	30,0	10,0	72	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	128,87	198,42



Réf. AV41CBM3B

POUR VISSERIE MÉTRIQUE DE CÂBLAGE

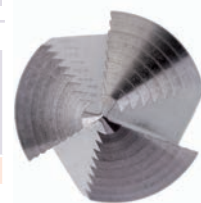
	DIN	D min. mm	D max. mm	D ₂ mm	L ₁ mm	Z	Ø Z mm min - max	AV45	
								HSS €	TiN €
AV45BM0B	60423	5,3	30,5	10,0	79	9	5,3-7-9-10,5-14,5-18,5-23,5-27-30,5	175,67	226,53
AV45BM2B	60423	5,3	38,5	10,0	96	11	5,3-7-9-10,5-14,5-18,5-23,5-27-30,5-34,5-38,5	211,25	266,91



Réf. AV45BM2B

GOUJURE DROITE 3 TAILLES

	D min. mm	D max. mm	D ₂ mm	L ₁ 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	76,73	100,41
AV43BM2B	4,0	20,0	8,0	75	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	105,22	163,02
AV43BM3B	4,0	30,0	10,0	100	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	154,69	252,99



Réf. AV43BM3B

FORET ÉTAGÉ AVEC FORET PILOTE INTERCHANGEABLE

	D min. mm	D max. mm	D ₂ mm	L ₁ 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	160,99	
AV4BM4050	40,0	50,0	13,0	76	11	40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50	232,55	
AV4BM5060	50,0	60,0	13,0	76	11	50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60	295,19	

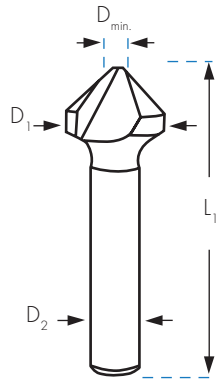


Réf. AV4BM3040

FORET PILOTE

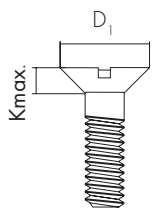

		BAV4BM
		€
BAV4BM	DESCRIPTION	
	10X35mm	10,42

FRAISES À CHANFREINER 3 DENTS



				AV6	AV16	AV37	AV7	AV38	AV99	AV6MD	AV15	
MATÉRIEL				HSS	HSS	HSS	HSSCo	HSSCo	HSSCo	CARBURE	HSS	
FINITION					TiN	TiAlN		TiAlSiN	Ø ≥ 3 TiAlN			
APPLICATION				USAGE GÉNÉRAL	USAGE GÉNÉRAL	USAGE GÉNÉRAL	USAGE GÉNÉRAL INOX	INOX Plus	INOX Sphéropilus Al	HARDOX 450		
D1 mm	Dmin. mm	D2 mm	L1 mm	€	€	€	€	€	€	€	L1 mm	€
4,30	1,3	4,0	40	13,94	28,65	30,50	18,58	35,48		53,23		
5,00	1,5	4,0	40	13,94	28,65	30,50	18,58	35,48				
5,30	1,5	4,0	40	13,94	28,65	30,50	18,58	35,48		51,26		
5,80	1,5	5,0	45	13,07	25,18	28,62	16,17	31,06				
6,00	1,5	5,0	45	12,44	24,62	28,62	15,55	30,68		52,45		
6,30	1,5	5,0	45	12,22	21,06	28,62	15,25	30,52	40,49	52,55		
7,00	1,8	6,0	50	17,20	32,88	38,18	19,89	41,26				
7,30	1,8	6,0	50	15,73	32,88	38,18	19,89	41,26				
8,00	2,0	6,0	50	16,05	32,88	38,18	20,08	41,37		57,54		
8,30	2,0	6,0	50	16,14	22,73	38,18	19,72	41,15	54,60	47,45		
9,40	2,2	6,0	50	20,06	37,10	42,77	23,25	46,83				
10,00	2,5	6,0	50	18,73	37,10	42,77	23,25	46,83		65,84		
10,40	2,5	6,0	50	19,31	28,48	42,77	23,96	46,70	61,99	53,43	112	62,39
11,50	2,8	8,0	56	19,81	38,35	45,99	25,36	50,77				
12,00	2,8	8,0	56	19,81	38,35	45,99	25,36	50,77				
12,40	2,8	8,0	56	19,81	38,35	45,99	25,36	50,77	67,39	57,45	112	73,94
13,40	2,9	8,0	56	21,80	40,60	47,51	27,66	53,19				
15,00	3,2	10,0	60	23,72	54,56	65,05	35,22	71,15		75,21		
16,50	3,2	10,0	60	27,72	45,47	65,05	34,76	70,84	94,01	74,36	120	91,69
19,00	3,5	10,0	63	34,15	68,36	78,94	52,11	86,50				
20,50	3,5	10,0	63	35,87	57,42	81,30	48,60	87,60	116,26	105,77	124	124,06
23,00	3,8	10,0	67	43,89	79,52	90,98	63,49	101,74				
25,00	3,8	10,0	67	47,17	80,66	91,92	64,63	103,09	136,80	172,57	128	149,62
28,00	4,0	12,0	71	63,19	102,51	118,95	92,28	138,54				
30,00	4,2	12,0	71	72,86	106,37	155,03	97,62	167,09				
31,00	4,2	12,0	71	72,89	110,24	166,46	97,62	163,46		194,73	133	175,27
40,00	6,5	13,0	80	109,48	168,28	195,73	142,86	204,01		338,09*		

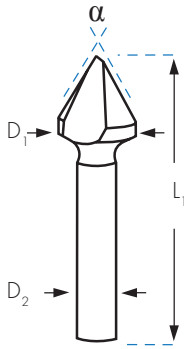
* Queue 16 mm



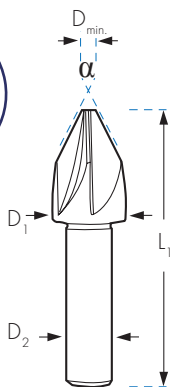
DIMENSIONS VIS TÊTE CONIQUE 90°

	M2	M2.5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
Kmax.	1,2	1,5	1,7	2,3	2,8	3,3	4,4	5,5	6,5	7	7,5	8	8,5
D1	4	5	6	8	10	12	16	20	24	27	30	33	36

Fraises à lamer à chanfreiner, forets étagés
Rose

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


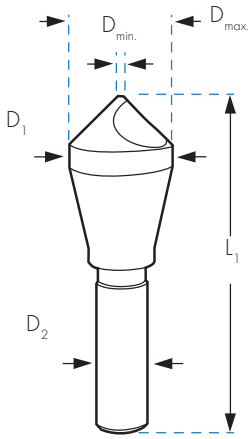
				AV8		AV9		AV10	
MATÉRIEL				HSS		HSS		HSS	
DIN				DIN 334C		NORME CELESA		NORME CELESA	
ANGLE D'AFFÛTAGE				 60°		 75°		 120°	
D ₁ mm	D _{min.} mm	D ₂ mm	L ₁ mm	€		€		€	
6,30	1,5	5,0	45	AV80630	20,07	AV90630	15,44	AV100630	16,44
8,00	2,0	6,0	50	AV80800	22,05				
8,30	2,0	6,0	50			AV90830	21,05	AV100830	22,64
10,00	2,5	6,0	50	AV81000	24,05				
10,40	2,5	6,0	50			AV91040	24,88	AV101040	26,47
12,40	2,8	8,0	56	AV81250	26,67	AV91240	27,46	AV101240	31,68
16,50	3,2	10,0	60	AV81600	30,20	AV91650	34,47	AV101650	40,10
20,50	3,5	10,0	63	AV82000	40,35	AV92050	50,74	AV102050	54,10
25,00	3,8	10,0	67	AV82500	53,74	AV92500	63,96	AV102500	71,05
40,00	6,5	13,0	67	AV84000	154,34	AV94000	139,15	AV104000	164,00

FRAISES À CHANFREINER 60°, 90° ET 120°
5Z


				AV12		AV11		AV13				
MATÉRIEL				HSS		HSS		HSS				
DIN				DIN 334A		DIN 335A		DIN 347A				
ANGLE D'AFFÛTAGE				 60°		 90°		 120°				
D ₁ mm	D _{min.} mm	D ₂ mm	N° Z	L ₁ mm	€	L ₁ mm	€	L ₁ mm	€			
8,00	2,5	8,0	5	AV120800	48	17,53	AV110800	44	13,18	AV130800	44	17,47
12,50	2,8	8,0	5	AV121250	52	24,53	AV111250	48	19,30	AV131250	48	25,65
16,00	3,0	10,0	5	AV121600	60	41,16	AV111600	56	32,42	AV131600	56	43,03
20,00	3,5	10,0	5	AV122000	64	53,09	AV112000	60	41,75	AV132000	60	55,49
25,00	3,5	10,0	5	AV122500	69	74,31	AV112500	65	58,46	AV132500*	65	75,47

* D₂: 12,00 mm

FRAISES À ÉBAVURER À TROU HSS ET HSSCo



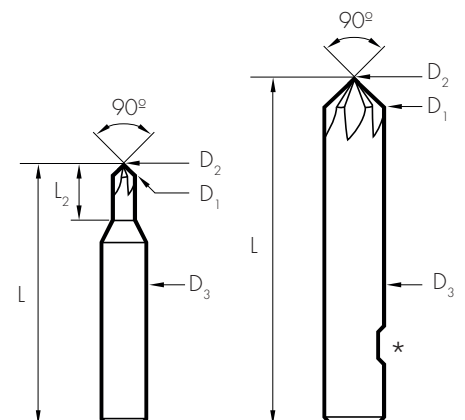
MATÉRIEL					AV1	AV1T	AV2	AV2T	AV1-60					
FINITION					HSS	HSS	HSSCo	HSSCo	HSS					
ANGLE D'AFFÛTAGE														
D1 mm	Dmin mm	Dmax mm	D2 mm	L1 mm	€	€	€	€	€					
6,35	2,0	5,0	6,35	45	AV100	13,62	AV100T	24,62	AV200	23,17	AV200T	38,97	AV100-60	24,41
10,00	2,0	5,0	6,00	45	AV101	15,88	AV101T	24,62	AV201	23,92	AV201T	38,97	AV101-60	30,50
14,00	6,0	13,0	8,00	50	AV102	19,11	AV102T	32,93	AV202	27,85	AV202T	48,58	AV102-60	37,02
20,00	8,0	18,0	10,00	65	AV103	32,32	AV103T	55,66	AV203	49,81	AV203T	82,23	AV103-60	42,24
27,00	11,0	25,0	12,00	85	AV104	63,82	AV104T	101,07	AV204	81,15	AV204T	129,54	AV104-60	73,58
30,00	12,0	28,0	15,00	95	AV105	97,48	AV105T	173,64	AV205	128,92	AV205T	222,59	AV105-60	120,57
35,00	14,0	33,0	15,00	100	AV106	156,70	AV106T	248,83	AV206	216,01	AV206T	374,34	AV106-60	191,08
40,00	16,0	38,0	15,00	110	AV107	213,93	AV107T	349,71	AV207	248,54	AV207T	401,06	AV107-60	258,96
45,00	18,0	42,0	15,00	120	AV108	297,66	AV108T	446,01	AV208	373,51	AV208T	532,05	AV108-60	334,69
50,00	20,0	48,0	15,00	130	AV109	384,27	AV109T	554,84	AV209	497,80	AV209T	667,98	AV109-60	407,80

FRAISES À CHANFREINER À 90° MULTI-DENTS

Ref. FC

TiAlN **CARBURE**

D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm	D3 mm	Z	FC	€
0,5	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0050	63,95
0,6	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0060	63,95
0,7	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0070	63,95
0,8	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0080	63,95
0,9	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0090	63,95
1,0	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0100	61,73
1,5	0,1	39,0	4,5	3,0	3	FC0150	61,73
2,0	0,1	39,0	6,0	3,0	3	FC0200	61,73
2,5	0,1	39,0	7,5	3,0	3	FC0250	61,73
3,0	0,1	39,0	-	3,0	3	FC0300	61,73
4,0	0,8	54,0	-	4,0	4	FC0400	63,95
6,0	0,8	57,0	-	6,0*	4	FC0600	67,26
8,0	0,8	63,0	-	8,0*	5	FC0800	73,87
10,00	1,0	72,0	-	10,0*	6	FC1000	88,20
12,00	1,2	83,0	-	12,0*	6	FC1200	130,10
16,00	1,6	92,0	-	16,0*	6	FC1600	232,63
20,00	2,0	104,0	-	20,0*	6	FC2000	425,56



*Avec Méplat

FRAISES À CHANFREINER QUEUE CONIQUE
3Z

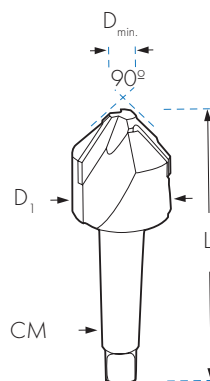
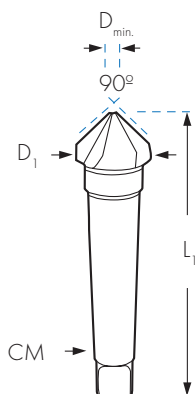
Réf. AV17

**DIN
335D**
HSS

90°

Réf. AV17MD

**DIN
335D**
CARBURE

90°


AV17

AV17MD

D1 mm	D min. mm	L1 mm	CM	€
16,50	4,0	90	1	79,29
20,50	3,5	100	2	94,37
25,00	3,8	106	2	95,34
31,00	4,2	112	2	98,70
40,00	10,0	140	3	142,37
50,00	14,0	150	3	179,20
63,00	16,0	180	4	316,09
80,00	22,0	190	4	563,37
100,00	25,0	210	4	1.465,81

D1 mm	D min. mm	L1 mm	CM	€
63,00	16,0	190	4	1.460,79
80,00	22,0	190	4	1.783,34

*Jusqu'à fin des stocks

FRAISES À CHANFREINER MULTI-DENTS QUEUE CONIQUE
**MULTI
DENTS**

Réf. AV23

**DIN
334B**

60°

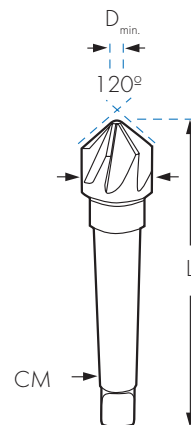
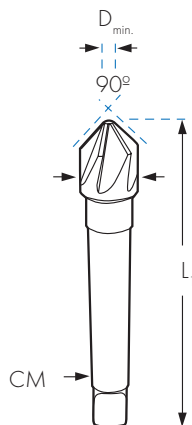
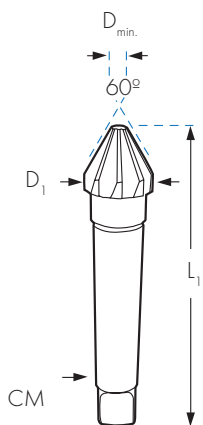
Réf. AV18

**DIN
335B**

90°

Réf. AV24

**DIN
347B**

120°


AV23

AV18

AV24

D1 mm	D min. mm	L1 mm	CM	Z	HSS €
16,00	3,2	93	1	7	63,76
20,00	4,0	116	2	7	74,65
25,00	7,0	121	2	9	81,77
31,50	9,0	124	2	9	111,82
40,00	12,5	150	3	11	204,62
50,00	16,0	153	3	13	244,62
63,00	20,0	185	4	15	374,47
80,00	25,0	196	4	17	578,74
100,00	22,0	230	4	3	1.823,64

D1 mm	D min. mm	L1 mm	CM	Z	HSS €
16,00	3,2	93	1	7	65,04
20,00	4,0	116	2	7	76,08
25,00	7,0	121	2	9	83,41
31,50	9,0	124	2	9	114,08
40,00	12,5	150	3	11	208,77
50,00	16,0	153	3	13	249,44
63,00	20,0	185	4	15	358,12
80,00	25,0	196	4	17	590,36
100,00	22,0	190	4	20	1.591,39

D1 mm	D min. mm	L1 mm	CM	Z	HSS €
16,00	3,2	93	1	7	66,21
20,00	4,0	116	2	7	77,52
25,00	7,0	121	2	9	89,02
31,50	9,0	124	2	9	116,12
40,00	12,5	150	3	11	184,91
50,00	16,0	153	3	13	238,84
63,00	20,0	185	4	15	388,86
80,00	25,0	196	4	17	601,00
100,00	27,0	210	4	3	1.577,33

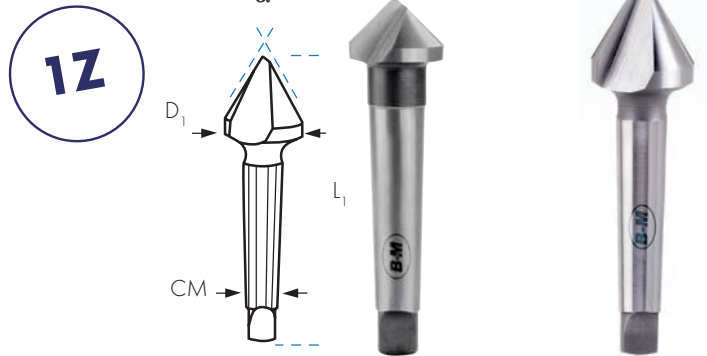
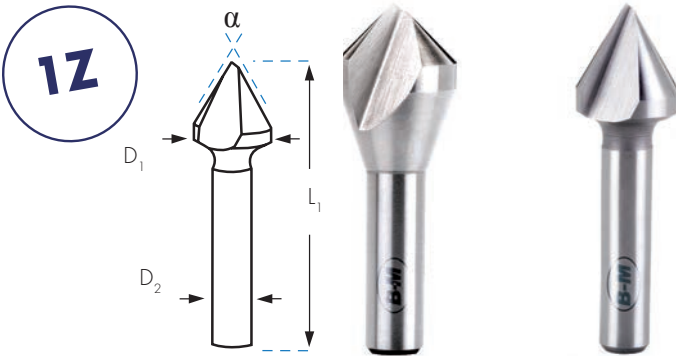
FRAISES À CHANFREINER 1 LÈVRE



HSS QUEUE CYLINDRIQUE
Réf. AV27
Réf. AV29






HSS QUEUE CONIQUE
Réf. AV34
Réf. AV28





	D1 mm	D2 mm	L1 mm	 €	 €
AV270600	6,0	5,0	45	13,76	AV290600 25,40
AV270800	8,0	8,0	50	14,54	AV290800 26,60
AV271000	10,0	8,0	50	15,41	AV291000 27,85
AV271200	12,0	8,0	50	17,94	AV291200 31,30
AV271600	16,0	10,0	56	21,37	AV291600 38,10
AV272000	20,0	10,0	60	29,20	AV292000 48,97
AV272500	25,0	10,0	75	38,47	AV292500 77,11
AV273000	30,0	12,0	80	55,49	AV293000 100,70
AV274000	40,0	13,0	89	144,59	AV294000 175,05
AV275000	50,0	13,0	98	178,51	AV295000 261,51

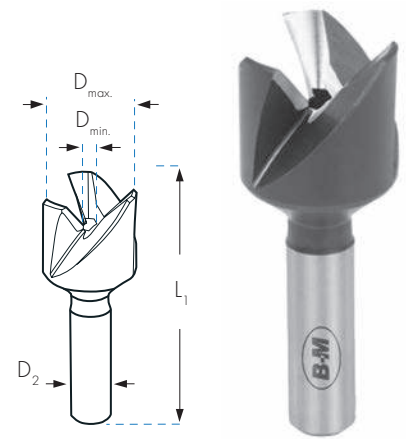
	D1 mm	CM	L1 mm	 €	 €
AV341600	16,0	1	92	66,20	AV281600 63,34
AV342000	20,0	2	107	82,97	AV282000 69,39
AV342500	25,0	2	110	106,84	AV282500 102,88
AV343000	30,0	2	114	121,42	AV283000 135,58
AV344000	40,0	3	145	195,36	AV284000 178,50
AV345000	50,0	3	152	285,25	AV285000 271,08

FRAISES À CHANFREINER EXTÉRIEURES

3Z **HSS**  Réf. AVX **HSS**  Réf. AVX-60


AVX					
Dmax. mm	Dmin. mm	D2 mm	L1 mm		€
12,00	4,0	8,0	55	AVX1	44,81
20,00	8,0	10,0	60	AVX2	77,73
28,00	10,0	13,0	70	AVX3	110,26
40,00	12,0	CM2	125	AVX4	231,07
50,00	15,0	CM3	130	AVX5	322,83

AVX-60					
Dmax. mm	Dmin. mm	D2 mm	L1 mm		€
8,00	3,0	8,0	55	AVX1-60	43,09
15,00	6,0	10,0	60	AVX2-60	85,54
28,00	10,0	13,0	75	AVX3-60	128,19



ALÉSOIR EXTÉRIEUR POUR RÉPARATION DE FILETS D'ENTRÉE

HSS  Réf. AVEXT

Min.-Max.		L1 mm		€
M8-M18	1/4"	75	AVEXT	37,48

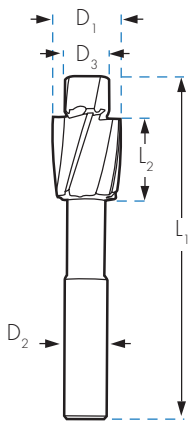


FRAISES À LAMER HSS À PILOTE FIXE POUR VIS ALLEN
QUEUE CYLINDRIQUE
**DIN
373**
HSS

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

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

Réf. AV2


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


AV2M

AV2MM

AV2GM

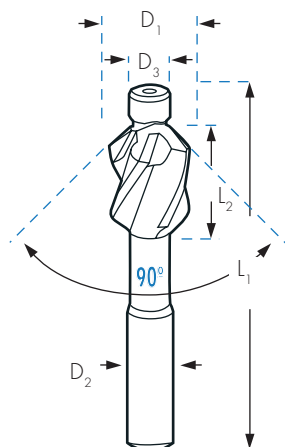
RÉGLAGE

	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	AV2M		AV2MM		AV2GM				
					D3 mm	FIN €	D3 mm	MOYEN €	D3 mm	AVANT TROUS €			
M3	6,0	5,0	71	14	AV2M3	3,2	24,39	AV2MM3	3,4	25,76	AV2GM3	2,5	25,76
M4	8,0	5,0	71	14	AV2M4	4,3	24,39	AV2MM4	4,5	25,76	AV2GM4	3,3	25,76
M5	10,0	8,0	80	18	AV2M5	5,3	24,39	AV2MM5	5,5	25,76	AV2GM5	4,2	25,76
M6	11,0	8,0	80	18	AV2M6	6,4	27,48	AV2MM6	6,6	29,03	AV2GM6	5,0	29,03
M7	20,0	12,7	90	20	AV2M7	7,4	50,75						
M8	15,0	12,5	100	22	AV2M8	8,4	34,07	AV2MM8	9,0	35,98	AV2GM8	6,8	35,98
M10	18,0	12,5	100	22	AV2M10	10,5	40,56	AV2MM10	11,0	42,84	AV2GM10	8,5	42,84
M11	22,0	18,8	100	22	AV2M11	11,5	53,99						
M12	20,0	12,5	100	22	AV2M12	13,0	47,32	AV2MM12	14,0	49,97	AV2GM12	10,2	49,97
M14	24,0	12,5	100	22	AV2M14	15,0	74,02	AV2MM14	15,5	78,16	AV2GM14	12,0	78,16
M16	26,0	12,5	100	22	AV2M16	17,0	81,40	AV2MM16	17,5	85,97	AV2GM16	14,0	85,97

TÊTE CONIQUE AVEC PILOTE
**DIN
1866**
HSS

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

Réf. AV3


RÉGLAGE

	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	AV3		
					D3 mm	FIN €	
M3	6,3	6,0	71	14,0	AV3M3	3,2	23,30
M4	8,3	8,0	71	14,0	AV3M4	4,3	31,70
M5	10,4	10,0	80	18,0	AV3M5	5,3	33,98
M6	12,4	10,0	80	18,0	AV3M6	6,4	38,62
M8	16,5	12,0	100	22,0	AV3M8	8,4	47,25
M10	20,5	12,0	100	22,0	AV3M10	10,5	51,13
M12	24,5	13,0	110	25,0	AV3M12	13,0	62,29

FRAISES À LAMER HSS À PILOTE FIXE POUR VIS ALLEN

QUEUE CONIQUE

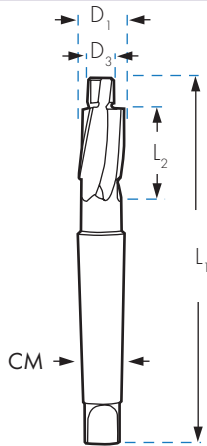
Réf. AV5

**DIN
375**

HSS

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



AV5M

AV5MM

AV5GM

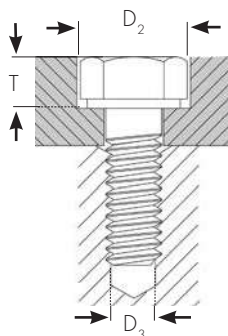
RÉGLAGE					AV5M		AV5MM		AV5GM				
	D1 mm	CM	L1 mm	L2 mm	D3 mm	FIN €	D3 mm	MOYEN €	D3 mm	AVANT TROUS €			
M8	15,0	2	132	22	AV5M8	8,4	67,27	AV5MM8	9,0	67,27	AV5GM8	6,8	67,27
M10	18,0	2	140	25	AV5M10	10,5	69,06	AV5MM10	11,0	69,06	AV5GM10	8,5	69,06
M12	20,0	2	140	25	AV5M12	13,0	76,39	AV5MM12	14,0	76,39	AV5GM12	10,2	76,39
M14	24,0	2	150	30	AV5M14	15,0	106,03	AV5MM14	15,5	106,03	AV5GM14	12,0	106,03
M16	26,0	3	180	35	AV5M16	17,0	124,51	AV5MM16	17,5	124,51	AV5GM16	14,0	124,51
M18	30,0	3	180	35	AV5M18	19,0	134,34	AV5MM18	20,0	134,34	AV5GM18	15,5	134,34
M20	33,0	3	190	40	AV5M20	21,0	146,38	AV5MM20	22,0	146,38	AV5GM20	17,5	146,38
M22	36,0	3	190	40	AV5M22	23,0	178,39	AV5MM22	24,0	178,39	AV5GM22	19,5	178,39
M24	40,0	3	190	40	AV5M24	25,0	215,64	AV5MM24	26,0	215,64	AV5GM24	21,0	215,64
M27	46,0	4	255	50	AV5M27	30,0	245,04						
M30	48,0	4	255	50	AV5M30	33,0	296,42						

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 6912

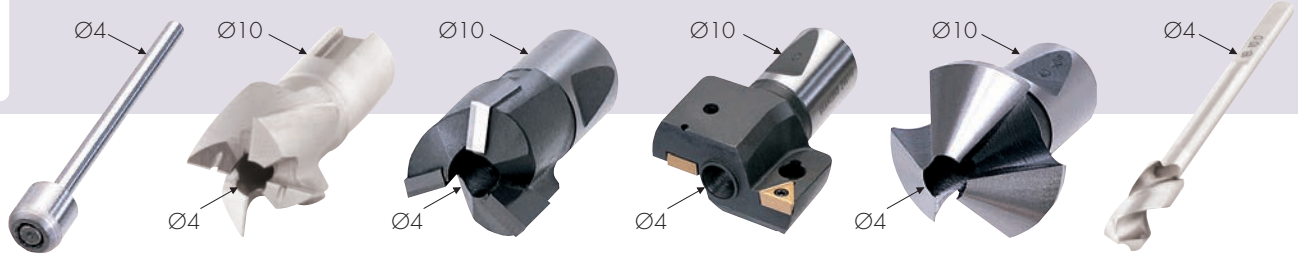
T₃ : Pour vis à tête cylindrique DIN 912



FILETS MÉTRIQUE	FIN	MOYEN	AVANT TROUS	D ₂ mm	T ₁ mm	T ₂ mm	T ₃ mm
	D ₃ mm	D ₃ mm	D ₃ 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

SÉRIE
A



PILOTE

PORTE-OUTILS

PORTE-OUTILS

PLAQUETTES CARBURE

FRAISE À CHANFREINER

FORET

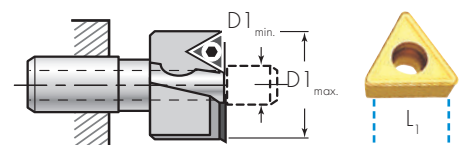
AGP		APAV		APAVMD		APAVPQ		AVC		ABP	
€		HSS €		CARBURE €		Sans Plaquette	CARBURE €	90° HSS €		HSS €	
											ABP0430 78,48
											ABP0450 78,48
											ABP0500 78,48
											ABP0530 78,48
											ABP0550 78,48
AGP0400	45,28										ABP0600 92,24
AGP0450	54,00	APAV0700	138,20					AVC0800	180,12		ABP0640 92,24
AGP0550	54,00	APAV0800	136,52								ABP0650 92,24
AGP0600	54,00	APAV0900	136,52								
AGP0650	54,00	APAV1000	132,16	APAVMD1000	388,14			AVC1000	180,12		
AGP0640	54,00										
AGP0660	54,00	APAV1100	136,52	APAVMD1100	388,14			AVC1200	182,81		ABP0660 92,24
AGP0500	54,00										ABP0700 92,24
		APAV1150	150,96								
		APAV1200	138,20	APAVMD1200	388,14			AVC1150	176,78		
		APAV1250	153,30					AVC1240	184,93		
		APAV1300	150,63	APAVMD1300	388,14						
		APAV1350	173,43					AVC1350	184,93		
		APAV1400	150,63	APAVMD1400	391,81			AVC1400	198,25		
		APAV1450	173,77								
AGP0840	54,69										
AGP0900	54,69	APAV1500	152,30	APAVMD1500	396,16			AVC1500	199,91		
AGP0680	54,00										
AGP0700	54,00	APAV1600	161,00	APAVMD1600	405,24			AVC1600	200,93		
AGP0750	54,00	APAV1700	164,07	APAVMD1700	413,97			AVC1650	195,58		
AGP0800	54,69	APAV1800	168,38	APAVMD1800	422,66	APAVPQ1800	882,90				
AGP0850	54,69	APAV1900	179,15	APAVMD1900	441,80						
AGP0900	54,69	APAV2000	185,50	APAVMD2000	451,19	APAVPQ2000	989,59				
AGP0950	54,69	APAV2100	202,28	APAVMD2100	472,63						
AGP1000	54,69										
AGP1050	54,69										
AGP1100	54,69										
AGP1150	54,69										

PORTE-OUTILS

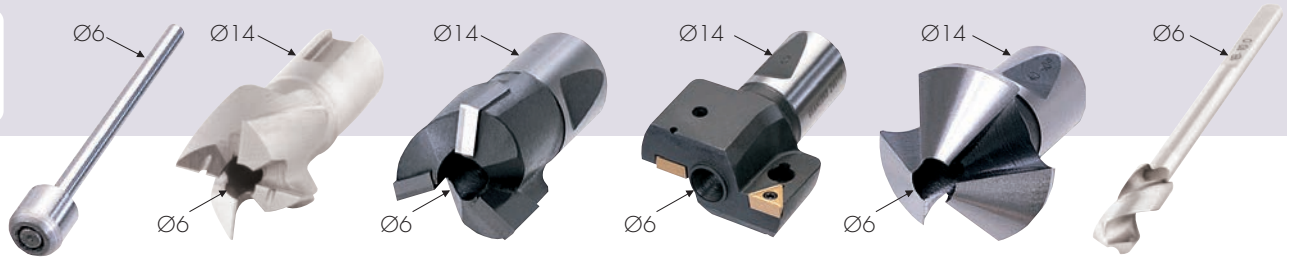


APH						
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	CM Ømm	€
APHCM1	18	10	110	48	CM1	323,70
APHCM2	18	10	132	57	CM2	317,67
APH-10	18	10	92	42	Ø10	302,57

PLAQUETTES DE RECHANGE



PPQ				
	L1 mm	D1 min. Ømm	D1 max. Ømm	€
PPQ07	7	18	20	33,55

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


PILOTE

PORTE-OUTILS

PORTE-OUTILS

PLAQUETTES CARBURE

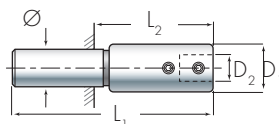
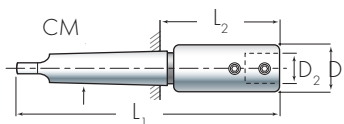
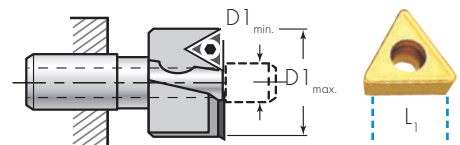
FRAISE À CHANFREINER

FORET

BGP		BPAV		BPAVMD		BPAVPQ		BVC		BBP	
€	HSS €	CARBURE €	Sans Plaquette	CARBURE €	90° HSS €	HSS €					
		BPAV1300 152,97	BPAVMD1300 413,97								
		BPAV1350 172,73									
		BPAV1400 152,97	BPAVMD1400 413,97								
		BPAV1450 172,73						BBP0800 109,70			
BGP0840 50,99											
BGP0900 50,99	BPAV1500 152,97	BPAVMD1500 413,97			BVC15 189,87	BBP0900 109,70					
BGP0680 50,99											
BGP0800 50,99											
BGP1000 50,99	BPAV1550 175,12										
BGP1150 54,00	BPAV1600 161,36	BPAVMD1600 429,37				BBP0840 109,70					
BGP1250 56,02	BPAV1650 187,17					BBP0850 109,70					
BGP1350 61,72	BPAV1700 168,05	BPAVMD1700 429,37				BBP0950 109,70					
BGP1450 62,38	BPAV1750 188,51					BBP1000 125,12					
	BPAV1900 193,89	BPAVMD1900 433,09				BBP1050 125,12					
BGP1050 54,00											
BGP1100 54,00	BPAV1800 174,43	BPAVMD1800 433,09				BVC20 214,68	BBP1100 125,12				
BGP0850 50,99											
BGP1300 61,72											
BGP1400 62,38	BPAV2000 193,89	BPAVMD2000 446,49	BPAVPQ2000 883,64	BVC25 223,43							
BGP1020 54,00											
BGP1500 62,38											
BGP1550 62,38	BPAV2400 229,13	BPAVMD2400 474,34	BPAVPQ2400 884,78	BVC28 259,97							
BGP1200 54,00											
BGP1700 62,38											
BGP1750 62,38	BPAV2600 244,87	BPAVMD2600 477,02	BPAVPQ2600 1.014,46	BVC30 265,69							
BGP1400 62,38											
BGP1900 63,71											
BGP2000 79,50	BPAV3000 330,75	BPAVMD3000 520,30	BPAVPQ3000 1.014,46								
	BPAV3400 391,12	BPAVMD3400 600,08	BPAVPQ3400 1.170,91								

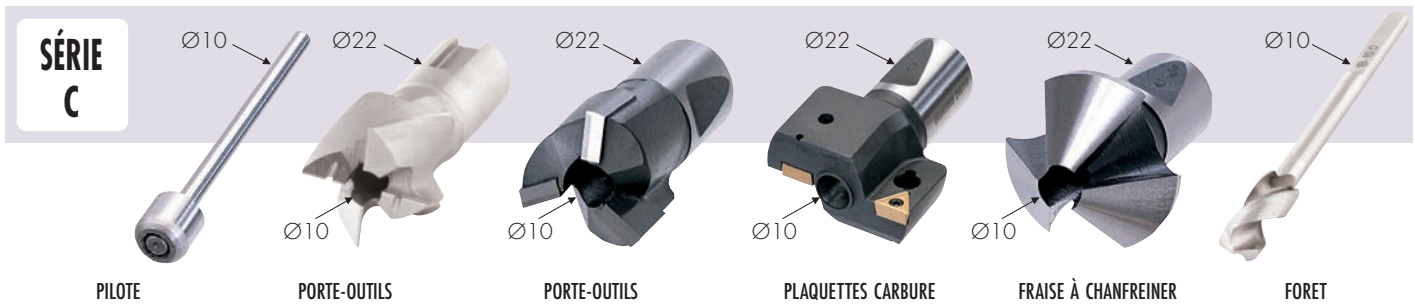
PORTE-OUTILS


	D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	CM Ømm	BPH €
BPHCM1	24	14	123	62	CM1	358,94
BPHCM2	24	14	137	62	CM2	327,75
BPHCM3	24	14	160	66	CM3	358,94
BPH-12	24	14	120	55	Ø12	324,05


PLAQUETTES DE REMPLACEMENT


	L1 mm	D1 _{min.} Ømm	D1 _{max.} Ømm	PPQ €
PPQ07	7	20	25	33,55
PPQ10	10	26	33	30,20
PPQ12	12	34	36	30,20

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

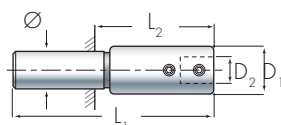
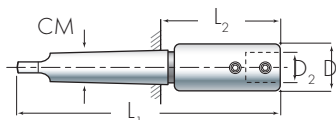


CGP		CPAV		CPAVMD		CPAVPQ		CVC		CBP	
€	HSS €	CARBURE €	Sans Plaquette	CARBURE €	90° HSS €	HSS €					
CGP1200	58,03	CPAV2300	277,75	CPAVMD2300	517,59						
CGP1250	58,03	CPAV2400	281,43	CPAVMD2400	512,21						
CGP1300	58,03	CPAV2500	304,27	CPAVMD2500	513,24						
CGP1350	58,03	CPAV2600	310,29	CPAVMD2600	527,32						
CGP1400	68,12	CPAV2700	314,64								
CGP1450	68,12	CPAV2800	320,69	CPAVMD2800	532,36					CBP1700	274,08
CGP1500	68,12	CPAV2900	328,40							CBP1800	308,94
CGP1600	68,12	CPAV3100	356,92							CBP1900	324,05
CGP1650	68,12	CPAV3200	368,68	CPAVMD3200	581,33					CBP2100	351,23
CGP1700	68,12	CPAV3300	372,00							CBP2300	422,66
CGP1900	68,12										
CGP2000	68,12	CPAV3000	332,75	CPAVMD3000	587,03			CVC35	387,43	CBP2000	351,23
CGP1550	68,12										
CGP2100	75,82										
CGP2200	75,82	CPAV3400	375,72	CPAVMD3400	623,93	CPAVPQ3400	1.210,86	CVC37	409,93	CBP2200	391,81
CGP1750	68,12										
CGP1850	68,12	CPAV3500	393,49								
CGP2300	75,82										
CGP2400	75,82	CPAV3600	398,18	CPAVMD3600	641,03	CPAVPQ3600	1.210,86	CVC37	409,93	CBP2400	431,74
CGP1950	68,12										
CGP2500	75,82										
CGP2600	93,24	CPAV4000	462,26	CPAVMD4000	710,13	CPAVPQ4000	1.238,76	CVC40	435,75		
CGP2100	75,82										
CGP2200	75,82	CPAV4500	570,29			CPAVPQ4500	1.261,38				
CGP2050	75,82	CPAV5000	828,24			CPAVPQ5000	1.475,89				
		CPAV5500	872,50			CPAVPQ5500	1.743,16				
		CPAV6000	919,46			CPAVPQ6000	1.743,16				
		CPAV6500	1.034,20			CPAVPQ6500	1.993,47				

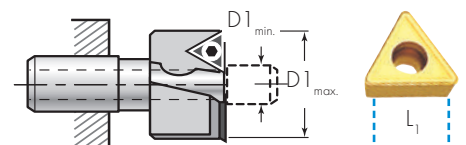
PORTE-OUTILS



	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	CM Ømm	CPH €
CPHCM2	36	22	160	85	CM2	472,63
CPHCM3	36	22	180	87	CM3	446,49
CPHCM4	36	22	206	89	CM4	500,49
CPHCM5	36	22	240	91	CM5	1.101,30
CPH-12	36	22	140	71	Ø20	324,05



PLAQUETTES DE RECHANGE



	L1 mm	D1 min. Ømm	D1 max. Ømm	PPQ €
PPQ12	12	34	45	30,20
PPQ17	17	<46		46,80

COFFRETS DE FORETS CONIQUES ET ÉTAGÉS
COFFRETS DE FORETS CONIQUES HSS ET HSSCO POUR TUBE ET TÔLE
HSS


(Forets Réf. AV30)

AV30BM0 AV30BM1 AV30BM2

RÉFÉRENCE	AV30BM012	
N° FORETS	3	
QUALITÉ	HSS	
CONTENU	AV30BM0 - AV30BM1 - AV30BM2 (3-14mm) (6-20mm) (16-30mm)	
PRIX €	HSS	92,59
€	HSS TiN	175,73


HSSCo


(Forets Réf. AVC30)

AVC30BM0 AVC30BM1 AVC30BM2

RÉFÉRENCE	AVC30BM012	
N° FORETS	3	
QUALITÉ	HSSCo	
CONTENU	AVC30BM0 - AVC30BM1 - AVC30BM2 (3-14mm) (6-20mm) (16-30mm)	
PRIX €	HSS Co	134,67
€	HSS Co TiN	189,70


COFFRETS DE FORETS ÉTAGÉS À GOUJURE HÉLICOÏDALE HSS
HSS


(Forets Réf. AV42)

AV42BM2 AV42BM3 AV42BM4

RÉFÉRENCE	AV42BM234	
N° FORETS	3	
QUALITÉ	HSS	
CONTENU	AV42BM2 - AV42BM3 - AV42BM4	
PRIX €	HSS	161,73
€	HSS TiN	234,45



COFFRETS DE FORETS ÉTAGÉS

COFFRETS DE FORETS ÉTAGÉS À GOUJURE DROITE HSS

HSS



AV40BM2 AV40BM3 AV40BM4 AV40BM5 AV40BM13



(Forets Réf. AV40)

RÉFÉRENCE	PAV40BM234	PAV40BM235	PAV40BM2313
N° FORETS	3	3	3
CONTENU	AV40BM2 - AV40BM3 - AV40BM4 (4-12mm) (4-20mm) (4-30mm)	AV40BM2 - AV40BM3 - AV40BM5 (4-12mm) (4-20mm) (6-38mm)	AV40BM2 - AV40BM3 - AV40BM13 (4-12mm) (4-20mm) (6-40mm)
PRIX €	HSS 127,23	214,20	254,51
€	HSS TiN 191,44	323,76	383,12

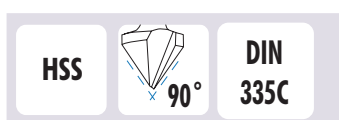


(Forets Réf. AV40)

RÉFÉRENCE	AV40BM234	AV40BM22122
N° FORETS	3	3
CONTENU	AV40BM2 - AV40BM3 - AV40BM4 (4-12mm) (4-20mm) (4-30mm)	AV40BM2 - AV40BM21 - AV40BM22 (4-12mm) (7+10-20mm) (10+20-30mm)
PRIX €	HSS 127,23	166,53
€	HSS TiN 191,44	260,48

(Forets Réf. AVC40)

RÉFÉRENCE	AVC40BM234
N° FORETS	3
CONTENU	AVC40BM2 - AVC40BM3 - AVC40BM4 (4-12mm) (4-20mm) (4-30mm)
PRIX €	HSS Co 168,49
€	HSS Co TiN 274,22

COFFRETS DE FRAISES À CHANFREINER


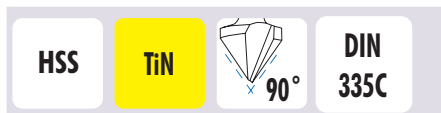
(Fraises Réf. AV6)

RÉFÉRENCE	AV6CM1	AV6CM2	AV6CM3	PAV6CM2
N° FRAISES	6	6	7	6
CONTENU	Ø 6 - 8 - 10 - 11,5 - 15 - 19 mm	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 - 25 mm	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm
PRIX €	111,23	116,78	158,80	116,78



(Fraises Réf. AV7)

RÉFÉRENCE	AV7CM1	AV7CM2	AV7CM3	PAV7CM2
N° FRAISES	6	6	7	6
CONTENU	Ø 6 - 8 - 10 - 11,5 - 15 - 19 mm	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 - 25 mm	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm
PRIX €	139,10	135,66	187,97	135,66



(Fraises Réf. AV16)

RÉFÉRENCE	AV16CM1	AV16CM2	AV16CM3
N° FRAISES	6	6	7
CONTENU	Ø 6 - 8 - 10 - 11,5 - 15 - 19 mm	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 - 25 mm
PRIX €	243,93	201,17	277,78



(Fraises Réf. AV8)

RÉFÉRENCE	AV8CM2	AV8CM3
N° FRAISES	6	7
CONTENU	Ø 6,3 - 8 - 10 - 12,5 - 16 - 20 mm	Ø 6,3 - 8 - 10 - 12,5 - 16 - 20 - 25 mm
PRIX €	155,22	206,27

* Autres coffrets sur demande AV99, etc.

COFFRETS MÉTALLIQUES DE FRAISES


HSS  **NORME CELESA**



(Fraises Réf. AV9)

RÉFÉRENCE	AV9CM1	AV9CM5
N° FRAISES	6	7
CONTENU	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 - 25 mm
PRIX €	165,35	226,11



HSS  **NORME CELESA**



(Fraises Réf. AV10)

RÉFÉRENCE	AV10CM1	AV10CM6
N° FRAISES	6	7
CONTENU	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 - 25 mm
PRIX €	181,85	249,35



* Autres coffrets sur demande AV99, etc.

COFFRETS DE FRAISES À ÉBAVURER À TROU 90° HSS ET HSSCO

 **90°**

HSS

(Fraises Réf. AV1)

RÉFÉRENCE	AV1S2*
N° FRAISES	5
CONTENU	Ø 10 - 14 - 20 - 27 - 30 mm
PRIX €	HSS 217,16

HSSCo

(Fraises Réf. AV2)

RÉFÉRENCE	AV2S2*
N° FRAISES	5
CONTENU	Ø 10 - 14 - 20 - 27 - 30 mm
PRIX €	HSS Co 295,64*
€	HSS Co TiN 486,36*

*Jusque fin des stocks

COFFRETS DE FRAISES À LAMER À PILOTE FIXE POUR VIS ALLEN AVEC RÉGLAGES FIN, MOYEN ET AVANT-TROUS

HSS **DIN 373**

FIN

MOYEN

AVANT TROUS

(Fraises Réf. AV2M)

(Fraises Réf. AV2MM)

(Fraises Réf. AV2GM)

RÉFÉRENCE	AV2M3-10	AV2M3-10M	AV2M3-10G
N° FRAISES	6		
CONTENU	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10		
PRIX €	164,98	174,23	174,23

RÉFÉRENCE	AV2M3-12	AV2M3-12M	AV2M3-12G
N° FRAISES	7		
CONTENU	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12		
PRIX €	209,52	221,26	221,26



Réf. AV2M3-10

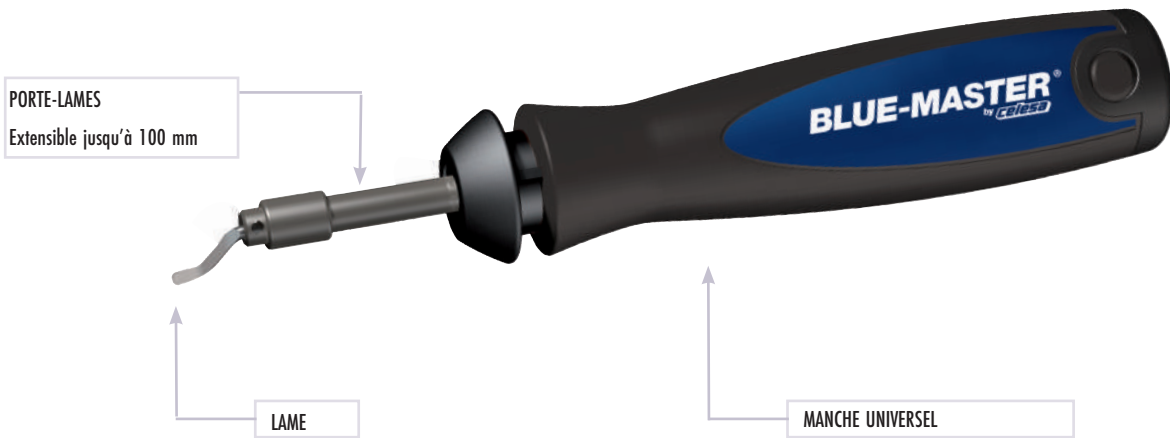
ÉBAVUREURS DE PRÉCISION

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. RBB1



Réf. RB20



Réf. RBB



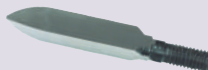
Blister: 32,65 €

ENSEMBLE C

JRB2

Contenu C:

Réf. RC42



Réf. RBB1



Réf. RBC



Blister: 59,46 €

ENSEMBLE D

JRB3

Contenu D:

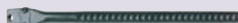
Réf. RD80MD



Réf. RBB1



Réf. RBD



Blister: 93,73 €

ENSEMBLE E

JRB4

Contenu E:

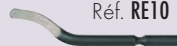
Réf. RE10



Réf. RBB1



Réf. RE20



Réf. RBE



Réf. RE30



Blister: 36,36 €



ÉBAVUREURS DE PRÉCISION

GROUPE B

PORTE-LAMES GROUPE B

Ø2,6mm



Pour lames ébavureuses Groupe B

RBB

11,46 €

LAMES GROUPE B



Lame ébavureuse
Série courte: Acier, Aluminium, Plastique

RB10*

Blister 10 U.: 2,01 €/U.



Lame pointeau carbure

RB50*

Blister 1 U.: 35,93 €



Lame ébavureuse bi-directionnelle
Série courte: Laiton, Fonte

RB20

Blister 10 U.: 2,01 €/U.



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

RB60*

Blister 10 U.: 4,17 €/Ud



Lame ébavureuse double arête
trous de 4mm. de profondeur

RB30

Blister 10 U.: 2,01 €/Ud



Lame ébavureuse à arêtes extérieures

RB70MD*

Blister 1 U.: 42,91 €

*Jusque fin des stocks

GROUPE C

PORTE-LAMES GROUPE C



Pour lames ébavureuses Groupe C

RBC

Blister 1 U.: 11,46 €

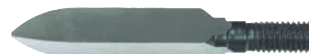
LAMES GROUPE C



Lame-grattoir largeur 4 x 20 mm.

RC40*

Blister 1 U.: 23,36 €



Lame - grattoir largeur 8 x 30 mm.

RC42*

Blister 1 U.: 29,06 €

*Jusque fin des stocks

GROUPE D

PORTE-LAMES GROUPE D



Pour lames ébavureuses Groupe D

RBD

Blister 1 U.: 11,46 €

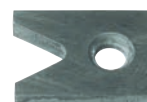
LAMES GROUPE D



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

RD80MD*

Blister 1 U.: 61,07 €



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

RD82MD*

Blister 1 U.: 95,74 €

*Jusque fin des stocks

MANCHE UNIVERSEL

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



RBB1
Blister 1 ud.: **15,06 €**

ÉBAVUREURS DE PRÉCISION

GROUPE E

PORTE-LAMES GROUPE E



Ø3,2mm

Pour lames ébavureuses Groupe E

RBE
Blister 1 ud.: **11,46 €**

LAMES GROUPE E



Lame ébavreuse
Série Longue: Acier, Aluminium, Plastique

RE10
Blister 10 ud.: **2,47 €**/Ud



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

RE35
Blister 10 ud.: **2,65 €**/Ud



Lame ébavreuse bi-directionnelle
Série Longue: Laiton, Fonte

RE20
Blister 10 ud.: **2,47 €**/Ud



Lame ébavreuse double arête trous de 4mm. de profondeur

RE30
Blister 10 ud.: **2,47 €**/Ud



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

RE60*
Blister 5 ud.: **3,47 €**/Ud

*Jusque fin des stocks

GROUPE F

PORTE-LAMES GROUPE F



Pour lames ébavureuses Groupe F

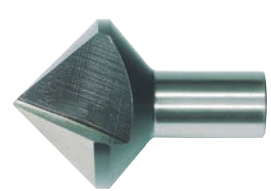
RBF
Blister 1 ud.: **11,46 €**

LAMES GROUPE F (Filetage M05 x 0,80)



Fraise à chanfreiner HSS Ø 12 mm.

RF12
Blister 1 ud.: **25,78 €**



Fraise conique HSS Ø 30 mm.

RF30
Blister 1 ud.: **86,14 €**



Fraise à chanfreiner HSS Ø 20 mm.

RF20
Blister 1 ud.: **49,83 €**