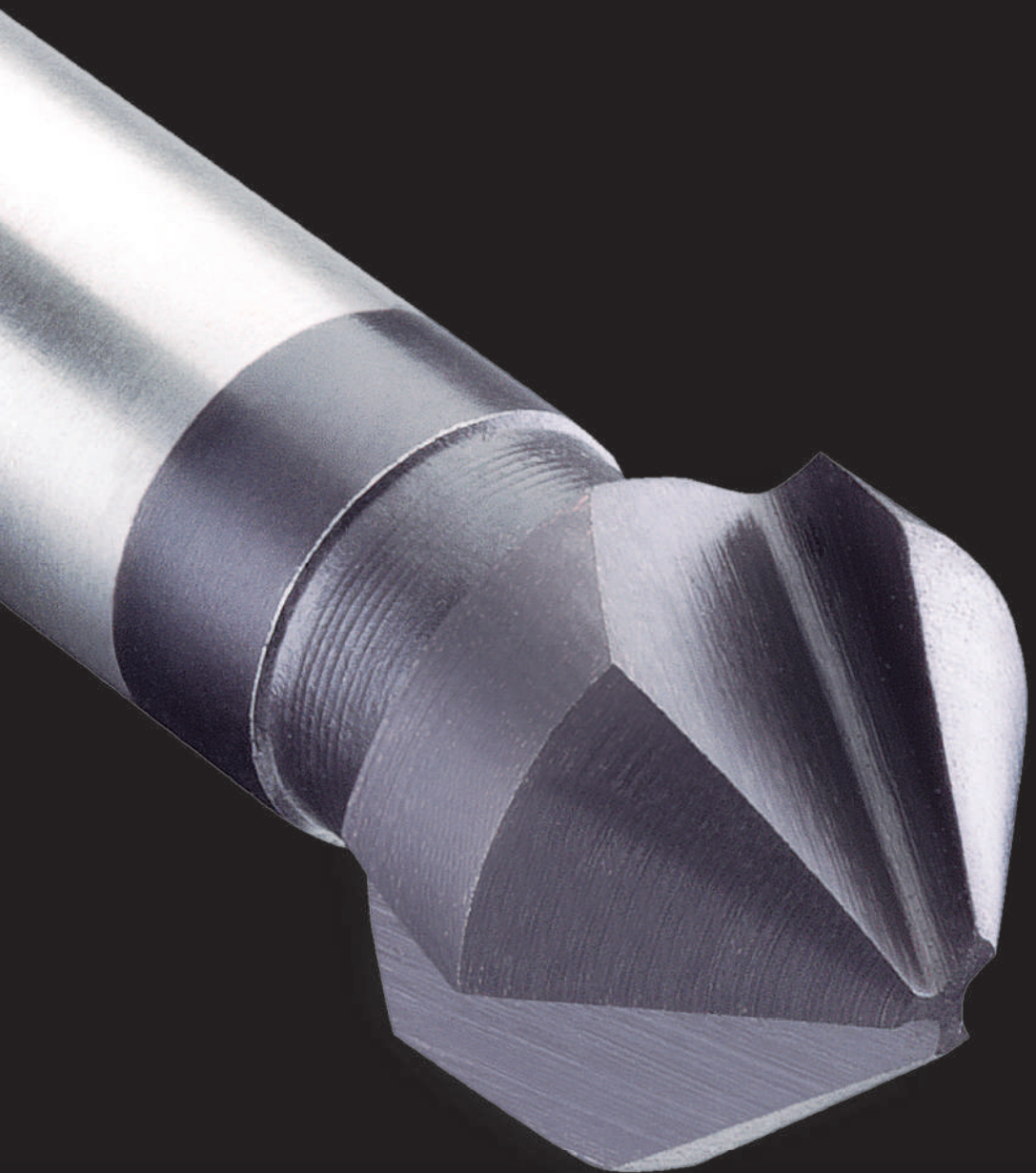
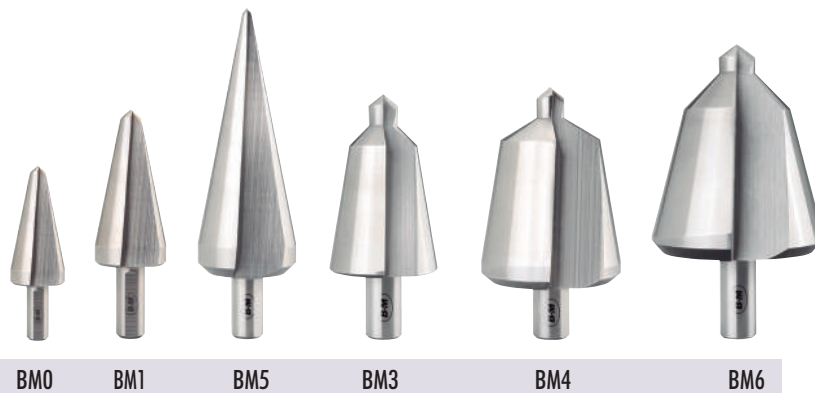
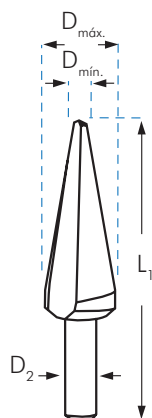


AVELLANADORES



BROCAS AVELLANADORAS PARA TUBO Y CHAPA HSS Y HSSCo
HSS

Ref. AV30



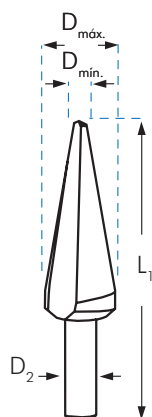
AV30

	D mín. mm	D máx. mm	D2 mm	L1 mm	HSS €	TiN €
AV30BM0B	3,0	14,0	6,0	58	17,06	35,77
AV30BM8B	3,0	22,5	8,0	85	47,20	89,68
AV30BM5B	3,0	31,0	10,0	102	75,47	118,60
AV30BM9B	5,0	25,4	10,0	87	53,67	107,50
AV30BM1B	6,0	20,0	8,0	63	24,09	52,21
AV30BM2B	16,0	30,0	10,0	79	46,59	86,38
AV30BM3B	26,0	40,0	13,0	86	96,39	158,27
AV30BM4	36,0	50,0	13,0	89	141,96	229,62
AV30BM6	40,0	61,0	13,0	98	235,19	384,04

* Las referencias acabadas en B, se suministran en blíster.

HSSCo

Ref. AVC30



AVC30

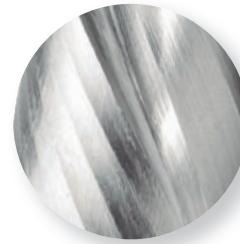
	D mín. mm	D máx. mm	D2 mm	L1 mm	HSSCo €	TiN €
AVC30BM0B	3,0	14,0	6,0	58	31,59	43,27
AVC30BM1B	6,0	20,0	8,0	63	41,90	66,72
AVC30BM2B	16,0	30,0	10,0	79	69,13	96,64
AVC30BM3B	26,0	40,0	13,0	86	179,87	203,53

BROCAS AVELLANADORAS PARA CHAPA HSS CARACTERISTICAS ESPECIALES

HSS

CANAL HELICOIDAL

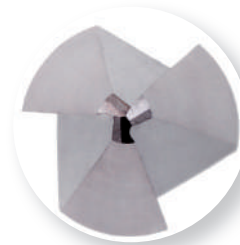
AV36						
	D mín. mm	D máx. mm	D ₂ mm	L ₁ mm	HSS €	TiN €
AV36BM0B	3,0	14,0	6,0	60	27,55	46,27
AV36BM1B	5,0	20,0	8,0	76	36,00	61,95
AV36BM2B	5,0	31,0	10,0	105	73,83	113,63



Ref. AV36

3 CORTES

AV33						
	D mín. mm	D máx. mm	D ₂ mm	L ₁ mm	HSS €	TiN €
AV33BM0B	3,0	14,0	6,0	58	42,49	58,33
AV33BM1B	5,0	20,0	8,0	71	50,98	70,88
AV33BM2B	16,0	30,5	9,0	76	88,99	121,61



Ref. AV33

MANGO HEXAGONAL 1/4"

AV32						
	D mín. mm	D máx. mm		L ₁ mm	HSS €	TiN €
AV32BM1B	5,0	20,0	1/4"	78	42,60	69,22



Ref. AV32

TOPE DE PROFUNDIDAD

AV31						
	D mín. mm	D máx. mm	D ₂ mm	L ₁ mm	HSS €	TiN €
AV31BM0B	3,0	7,8	6,0	48	27,36	43,42
AV31BM1B	3,0	10,2	6,0	52	35,92	59,06
AV31BM2B	3,0	11,8	6,0	56	39,98	74,08



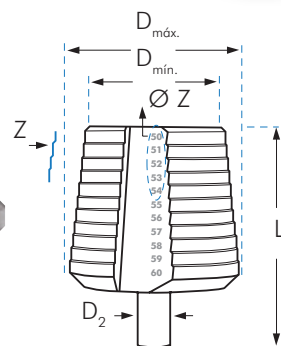
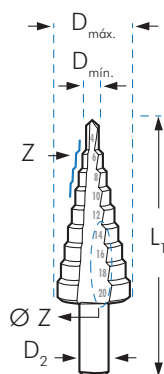
Ref. AV31

BROCAS ESCALONADAS DE CANALES RECTOS HSS

HSS



Ref. AV40



BM1

BM2

BM3

BM4

BM5

Ref. AV40BM25 / 26 / 27 / 28 / 29

AV40

	D min. mm	D max. mm	D2 mm	L1 mm	Z	Ø Z mm menor-mayor	HSS €	TiN €
AV40BM1B	4,0	12,0	6,0	56	5	4-6-8-10-12	35,91	56,07
AV40BM2B	4,0	12,0	6,0	65	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12	35,76	56,40
AV40BM3B	4,0	20,0	8,0	69	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	45,84	71,99
AV40BM4B	4,0	30,0	10,0	96	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	78,86	136,78
AV40BM14	4,0	39,0	10,0	107	13	4-6-9-12-15-18-21-24-27-30-33-36-39	181,41	293,73
AV40BM16B	5,0	28,0	10,0	69	7	5-8-8-11,8-15,3-19-24,5-28	84,15	138,85
AV40BM11B	6,0	25,0	10,0	65	7	6-9-12-16-20-22,50-25	68,71	103,17
AV40BM10B	6,0	26,7	10,0	75	8	6-9-11,40-14-17,25-19-21,25-26,75	133,79	220,75
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	142,04	234,37
AV40BM12B	6,0	32,0	10,0	75	9	6-9-12-16-20-22,5-25-28,5-32	96,98	139,02
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	157,86	256,57
AV40BM5B	6,0	38,0	10,0	96	12	6-9-13-16-19-21-23-26-29-32-35-38	170,31	255,34
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	234,87	302,60
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	112,29	165,00
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	176,03	290,47
AV40BM21B	7,0+10,0	20,0	10,0	80	12	7-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20	70,43	116,21
AV40BM22B	10,0+20,0	30,0	13,0	83	12	10-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30	110,25	181,37
AV40BM25B	12,0	20,0	8,0	66	9	12-13-14-15-16-17-18-19-20	65,31	91,64
AV40BM26B	20,0	30,0	10,0	78	11	20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30	95,27	140,71
AV40BM27	30,0	40,0	10,0	78	11	30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40	149,61	201,97
AV40BM28	40,0	50,0	13,0	85	11	40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50	231,89	338,89
AV40BM29	50,0	60,0	13,0	85	11	50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60	346,96	451,91

PARA PASAR TUBERÍAS ROSCA GAS

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	100,62	144,62
----------	-----	------	------	----	---	---	--------	--------

PARA REMACHES CIEGOS 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	32,79	49,05
----------	-----	------	-----	----	---	---------------------------	-------	-------

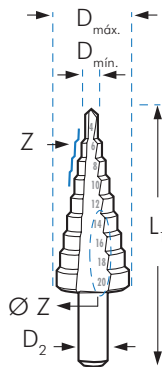
PARA CONDUCCIONES ELÉCTRICAS (ANTIGUA Y NUEVA NORMA)

AV40PG21B	PG7	PG21	13,0	70	6	PG7-PG9-PG11-PG13,50-PG16-PG21	110,80	164,24
AV40PG29B	PG7	PG29	13,0	81	7	PG7-PG9-PG11-PG13,50-PG16-PG21-PG29	143,13	210,54
AV40BM8B	8,5+10,5	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	83,99	135,42
AV40BM9B	8,5+10,5	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	133,05	208,27

BROCAS ESCALONADAS DE CANALES RECTOS HSSCo

HSSCo

Ref. AVC40

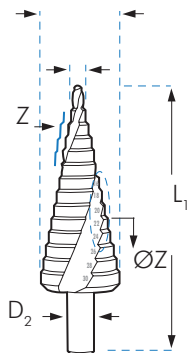


							AVC40	
	D mín. mm	D máx. mm	D ₂ mm	L ₁ mm	Z	Ø Z mm menor-mayor	HSSCo €	TiN €
AVC40BM1B	4,0	12,0	6,0	56	5	4-6-8-10-12	53,67	81,21
AVC40BM2B	4,0	12,0	6,0	65	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12	56,67	98,07
AVC40BM3B	4,0	20,0	8,0	69	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	85,66	111,12
AVC40BM4B	4,0	30,0	10,0	96	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	123,21	174,20
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	220,70	292,66

BROCAS ESCALONADAS DE CANALES HELICOIDALES HSS

HSS

Ref. AV42



							AV42	
	D mín. mm	D máx. mm	D ₂ mm	L ₁ mm	Z	Ø Z mm menor-mayor	HSS €	TiN €
AV42BM1B	4,0	12,0	6,0	56	5	4-6-8-10-12	46,11	62,27
AV42BM2B	4,0	12,0	6,0	68	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12	47,69	64,84
AV42BM3B	4,0	20,0	8,0	69	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	63,61	90,66
AV42BM4B	4,0	30,0	10,0	96	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	101,19	144,33
AV42BM5B	6,0	38,0	10,0	96	12	4-6-9-12-15-18-21-24-27-30-33-36-38	197,38	270,34
AV42BM11B	6,0	25,0	10,0	65	7	6-9-12-16-20-22,50-25	81,90	111,65
AV42BM12B	6,0	32,0	10,0	75	9	6-9-12-16-20-22,5-25-28,5-32	106,83	140,51
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	235,80	319,21
AV42BM8B	8,5 + 10,5	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	107,81	146,11
AV42BM9B	8,5 + 10,5	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	169,54	216,23

BROCAS ESCALONADAS HSS CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

HSS

MANGO HEXAGONAL 1/4"

	D mín. mm	D máx. mm		L1 mm	Z	Ø Z mm menor-mayor	AV41	
							HSS €	TiN €
AV41BM2B	4,0	12,0	1/4"	72	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12	76,71	99,74
AV41BM3B	4,0	20,0	1/4"	81	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	101,42	131,89
AV41BM4B	4,0	30,0	1/4"	105	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	120,20	151,83



Ref. AV41BM2

SERIE CORTA Máximo 2 mm de espesor

	D mín. mm	D máx. mm	D2 mm	L1 mm	Z	Ø Z mm menor-mayor	AV41C	
							HSS €	TiN €
AV41CBM2B	4,0	12,0	6,0	48	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12	54,58	76,83
AV41CBM3B	4,0	20,0	8,0	58	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	67,77	99,29
AV41CBM4B	4,0	30,0	10,0	72	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	110,48	178,37



Ref. AV41CBM3

ATORNILLAMIENTOS MÉTRICOS DE CABLE

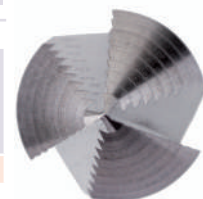
	DIN	D mín. mm	D máx. mm	D2 mm	L1 mm	Z	Ø Z mm menor-mayor	AV45	
								HSS €	TiN €
AV45BM0B	60423	5,3	30,5	10,0	79	9	5,3-7-9-10,5-14,5-18,5-23,5-27-30,5	150,61	203,64
AV45BM1B	50262	6,5	32,5	10,0	79	9	6,5-8,5-10,5-12,5-16,5-20,5 25,5-29-32,5	153,17	211,35
AV45BM2B	60423	5,3	38,5	10,0	96	11	5,3-7-9-10,5-14,5-18,5-23,5-27 30,5-34,5-38,5	181,11	239,94
AV45BM3B	50262	6,5	40,5	10,0	96	11	6,5-8,5-10,5-12,5-16,5-20,5-25,5 29-32,5-36,5-40,5	182,83	240,42



Ref. AV45BM3

ESCALONADA RECTA CON 3 CORTES

	D mín. mm	D máx. mm	D2 mm	L1 mm	Z	Ø Z mm menor-mayor	AV43	
							HSS €	TiN €
AV43BM1B	4,0	12,0	6,0	65	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12	65,79	90,27
AV43BM2B	4,0	20,0	8,0	75	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	90,21	146,55
AV43BM3B	4,0	30,0	10,0	100	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	132,62	227,43



Ref. AV43BM3

BROCA ESCALONADA CON BROCA GUÍA INTERCAMBIABLE

	D mín. mm	D máx. mm	D2 mm	L1 mm	Z	Ø Z mm menor-mayor	AV4	
							HSS €	
AV4BM3040	30,0	40,0	13,0	76	11	30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40	144,65	
AV4BM4050	40,0	50,0	13,0	76	11	40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50	208,94	
AV4BM5060	50,0	60,0	13,0	76	11	50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60	265,22	



Ref. AV4BM3040

BROCA GUÍA

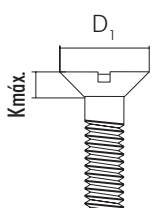


BAV4BM		
	DESCRIPCIÓN	€
BAV4BM	10X35mm	9,36

AVELLANADORES DE 3 CANALES

DIN 335C 90°					3Z														
					AV6	AV16	AV37	AV7	AV38	AV99	AV6MD			AV15					
MATERIAL					HSS	HSS	HSS	HSSCo	HSSCo	HSSCo	MD			HSS					
ACABADO						TiN	TiAlN		TiAlSiN		HARDOX 600								
APLICACIÓN					USO GENERAL	USO GENERAL	USO GENERAL	USO GENERAL INOX	INOX Plus	INOX Superplus	MATERIAL DURO								
D1 mm	D mín. mm	D2 mm	L1 mm	€	€	€	€	€	€	€	€	L1 mm	€	€					
4,30	1,3	4,0	40	15,46	28,29	33,30	17,04	40,68			57,45								
5,00	1,5	4,0	40	15,46	28,29	33,30	17,04	40,68											
5,30	1,5	4,0	40	15,46	28,29	33,30	17,04	40,68			57,45								
5,80	1,5	5,0	45	11,74	24,85	31,25	13,86	35,61											
6,00	1,5	5,0	45	11,18	24,31	31,25	13,32	35,18			59,36								
6,30	1,5	5,0	45	10,98	24,31	31,25	13,07	34,98		36,73	64,18								
7,00	1,8	6,0	50	15,46	32,46	41,69	17,04	47,30											
7,30	1,8	6,0	50	15,46	32,46	41,69	17,04	47,30											
8,00	2,0	6,0	50	15,46	32,46	41,69	17,21	47,44			68,36								
8,30	2,0	6,0	50	15,23	32,46	41,69	16,89	47,18		49,53	72,90								
9,40	2,2	6,0	50	18,02	36,62	46,70	19,93	53,70											
10,00	2,5	6,0	50	18,02	36,62	46,70	19,93	53,70			75,36								
10,40	2,5	6,0	50	17,69	36,62	46,70	20,34	53,55		56,23	79,52	112		53,49					
11,50	2,8	8,0	56	18,11	38,80	50,22	21,74	58,22											
12,00	2,8	8,0	56	18,11	38,80	50,22	21,74	58,22											
12,40	2,8	8,0	56	18,11	38,80	50,22	21,74	58,22		61,13	82,92	112		65,85					
13,40	2,9	8,0	56	19,58	40,08	51,87	23,71	60,98											
15,00	3,2	10,0	60	24,86	53,85	71,02	30,20	81,58			86,36								
16,50	3,2	10,0	60	24,44	55,30	71,02	29,79	81,22		85,28	90,80	120		79,35					
19,00	3,5	10,0	63	36,61	67,47	86,18	44,67	99,17											
20,50	3,5	10,0	63	35,99	68,91	88,78	43,85	100,44		105,46	125,92	124		106,36					
23,00	3,8	10,0	67	45,01	78,50	99,34	54,42	116,64											
25,00	3,8	10,0	67	45,41	79,61	100,38	55,40	118,19		124,10	205,46	128		128,28					
28,00	4,0	12,0	71	63,42	101,20	129,89	79,11	158,84											
30,00	4,2	12,0	71	67,39	105,00	169,27	83,67	191,56											
31,00	4,2	12,0	71	70,16	108,83	181,77	83,67	187,40			231,84	133		150,27					
40,00	6,5	13,0	80	104,32	166,10	213,72	130,63	233,88			402,53*								

* Mango de 16 mm



DIN 7991

DIMENSIONES TORNILLO CABEZA CÓNICA 90°

	M2	M2.5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
Kmáx.	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

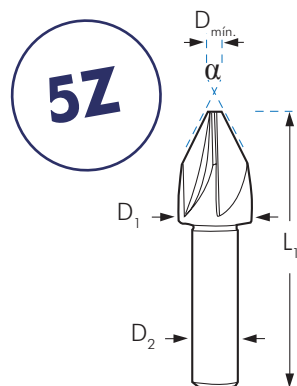
3Z

AVELLANADORES HSS MANGO CILÍNDRICO 60°, 75°, 120°



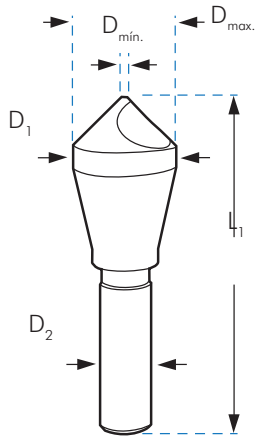
					AV8		AV9		AV10
MATERIAL					HSS		HSS		HSS
NORMA					DIN 334C		NORMA CELESA		NORMA CELESA
ÁNGULO DE PUNTA					60°		75°		120°
D ₁ mm	D _{mín} mm	D ₂ mm	L ₁ mm		€		€		€
6,30	1,5	5,0	45	AV80630	17,20	AV90630	13,24	AV100630	14,09
8,00	2,0	6,0	50	AV80800	18,91				
8,30	2,0	6,0	50			AV90830	18,05	AV100830	19,41
10,00	2,5	6,0	50	AV81000	20,62				
10,40	2,5	6,0	50			AV91040	21,33	AV101040	22,69
12,40	2,8	8,0	56	AV81250	22,86	AV91240	23,55	AV101240	27,16
16,50	3,2	10,0	60	AV81600	29,24	AV91650	29,56	AV101650	34,38
20,50	3,5	10,0	63	AV82000	41,27	AV92050	43,50	AV102050	50,73
25,00	3,8	10,0	67	AV82500	57,59	AV92500	54,83	AV102500	63,97
40,00	6,5	13,0	80	AV84000	132,32	AV94000	119,30	AV104000	140,60

AVELLANADORES MULTICORTE MANGO CILÍNDRICO 60°, 90° Y 120°



						AV12			AV11			AV13
MATERIAL						HSS			HSS			HSS
DIN						DIN 334A			DIN 335A			DIN 347A
ÁNGULO DE PUNTA												
D ₁ mm	D mín mm	D ₂ mm	Nº Z		L ₁ mm	€		L ₁ mm	€		L ₁ mm	€
8,00	2,5	8,0	5	AV120800	48	15,03	AV110800	44	11,30	AV130800	44	14,98
12,50	2,8	8,0	5	AV121250	52	21,03	AV111250	48	16,55	AV131250	48	21,99
16,00	3,0	10,0	5	AV121600	60	35,29	AV111600	56	27,80	AV131600	56	36,89
20,00	3,5	10,0	5	AV122000	64	45,52	AV112000	60	35,80	AV132000	60	47,57
25,00	3,5	12,0	5	AV122500	69	63,71	AV112500	65	50,12	AV132500	65	64,70

AVELLANADORES HSS Y HSSCo PARA DESBARBAR CON AGUJERO



MATERIAL						AV1		AV1T		AV2		AV2T		AV1-60
ACABADO						HSS		HSS		HSSCo		HSSCo		HSS
ÁNGULO DE PUNTA														
D1 mm	Dmín mm	Dmax mm	D2 mm	L1 mm		€		€		€		€		€
6,35	2,0	5,0	6,35	45	AV100	12,26	AV100T	22,80	AV200	20,85	AV200T	36,08	AV100-60	21,98
10,00	2,0	5,0	6,00	45	AV101	15,12	AV101T	23,85	AV201	21,54	AV201T	36,08	AV101-60	27,46
14,00	6,0	13,0	8,00	50	AV102	18,90	AV102T	33,52	AV202	25,07	AV202T	44,98	AV102-60	33,33
20,00	8,0	18,0	10,00	65	AV103	33,83	AV103T	59,92	AV203	44,84	AV203T	76,14	AV103-60	38,02
27,00	11,0	25,0	12,00	85	AV104	60,46	AV104T	98,52	AV204	73,05	AV204T	119,94	AV104-60	66,23
30,00	12,0	28,0	15,00	95	AV105	102,04	AV105T	186,95	AV205	116,06	AV205T	206,10	AV105-60	108,54
35,00	14,0	33,0	15,00	100	AV106	156,72	AV106T	256,00	AV206	194,45	AV206T	346,61	AV106-60	172,01
40,00	16,0	38,0	15,00	110	AV107	216,38	AV107T	363,83	AV207	223,73	AV207T	371,35	AV107-60	233,12
45,00	18,0	42,0	15,00	120	AV108	286,70	AV108T	441,88	AV208	336,23	AV208T	492,64	AV108-60	301,29
55,00	20,0	53,0	15,00	130	AV109	345,92	AV109T	513,74	AV209	448,13	AV209T	618,50	AV109-60	367,10

AVELLANADOR CÓNICO 90° MULTILABIO

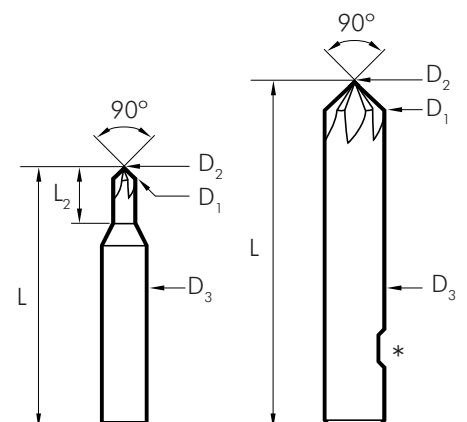
Ref. FC

TiAlN

MD

D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm	D3 mm	Z	FC	€
0,5	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0050	56,39
0,6	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0060	56,39
0,7	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0070	56,39
0,8	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0080	56,39
0,9	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0090	56,39
1,0	0,1	39,0	3,0	3,0	3	FC0100	54,44
1,5	0,1	39,0	4,5	3,0	3	FC0150	54,44
2,0	0,1	39,0	6,0	3,0	3	FC0200	54,44
2,5	0,1	39,0	7,5	3,0	3	FC0250	54,44
3,0	0,1	39,0	-	3,0	3	FC0300	54,44
4,0	0,8	54,0	-	4,0	4	FC0400	56,39
6,0	0,8	57,0	-	6,0*	4	FC0600	59,31
8,0	0,8	63,0	-	8,0*	5	FC0800	65,14
10,00	1,0	72,0	-	10,0*	6	FC1000	77,78
12,00	1,2	83,0	-	12,0*	6	FC1200	114,72
16,00	1,6	92,0	-	16,0*	6	FC1600	205,14
20,00	2,0	104,0	-	20,0*	6	FC2000	375,28

*Con plano de arrastre



AVELLANADORES CON MANGO CÓNICO

3Z

Ref. AV17

DIN
335D

HSS



90°

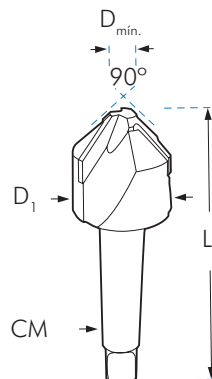
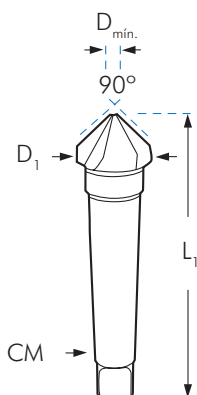
Ref. AV17MD

DIN
335D

MD



90°



AV17

D1 mm	D mín. mm	L1 mm	CM	€
16,50	4,0	90	1	72,06
20,50	3,5	100	2	84,96
25,00	3,8	106	2	85,83
31,00	4,2	112	2	95,54
40,00	10,0	140	3	147,02
50,00	14,0	150	3	185,07
63,00	16,0	180	4	299,23
80,00	22,0	190	4	511,98
100,00	25,0	210	4	1.319,52

AV17MD

D1 mm	D mín. mm	L1 mm	CM	€
50,00	14,0	123	3	1.047,13
63,00	16,0	190	4	1.252,39
80,00	22,0	190	4	1.528,93

AVELLANADORES MULTICORTE CON MANGO CÓNICO

**MULTI
CORTE**

Ref. AV23

DIN
334B

60°

Ref. AV18

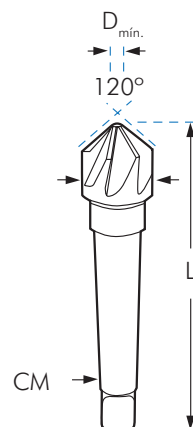
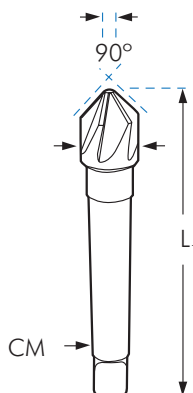
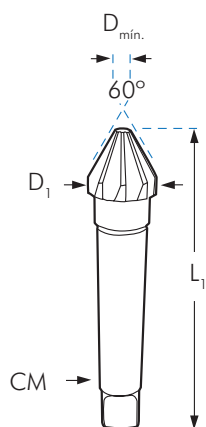
DIN
335B

90°

Ref. AV24

DIN
347B

120°



AV23

D1 mm	D mín. mm	L1 mm	CM	Z	HSS €
16,00	3,2	93	1	7	54,67
20,00	4,0	116	2	7	64,00
25,00	7,0	121	2	9	70,10
31,50	9,0	124	2	9	95,87
40,00	12,5	150	3	11	175,43
50,00	16,0	153	3	13	209,72
63,00	20,0	185	4	15	321,05
80,00	25,0	196	4	17	496,18
100,00	22,0	230	4	3	1.563,48

AV18

D1 mm	D mín. mm	L1 mm	CM	Z	HSS €
16,00	3,2	93	1	7	55,76
20,00	4,0	116	2	7	65,22
25,00	7,0	121	2	9	71,51
31,50	9,0	124	2	9	97,81
40,00	12,5	150	3	11	178,99
50,00	16,0	153	3	13	213,85
63,00	20,0	185	4	15	307,03
80,00	25,0	196	4	17	506,14
100,00	22,0	190	4	20	1.364,36

AV24

D1 mm	D mín. mm	L1 mm	CM	Z	HSS €
16,00	3,2	93	1	7	56,77
20,00	4,0	116	2	7	66,46
25,00	7,0	121	2	9	76,32
31,50	9,0	124	2	9	99,56
40,00	12,5	150	3	11	158,53
50,00	16,0	153	3	13	204,77
63,00	20,0	185	4	15	333,39
80,00	25,0	196	4	17	515,26
100,00	27,0	210	4	3	1.352,31

AVELLANADORES DE 1 CANAL

HSS

MANGO CILÍNDRICO

Ref. AV27

Ref. AV29

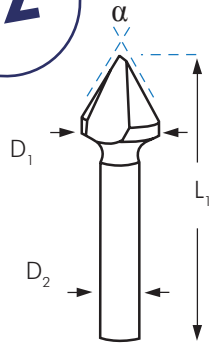


90°



60°

1Z



HSS

MANGO CÓNICO

Ref. AV34

Ref. AV28

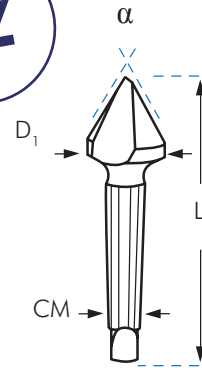


90°



60°

1Z



AV27

AV29

	D1 mm	D2 mm	L1 mm	 €		 €
AV270600	6,0	6,0	45	11,80	AV290600	21,78
AV270800	8,0	8,0	50	12,46	AV290800	22,81
AV271000	10,0	8,0	50	13,21	AV291000	23,88
AV271200	12,0	8,0	50	15,38	AV291200	26,83
AV271600	16,0	10,0	56	18,32	AV291600	32,67
AV272000	20,0	10,0	60	25,04	AV292000	41,98
AV272500	25,0	12,0	75	32,98	AV292500	66,11
AV273000	30,0	12,0	80	47,57	AV293000	86,33
AV274000	40,0	13,0	89	123,96	AV294000	150,07
AV275000	50,0	13,0	98	153,05	AV295000	224,20

AV34

AV28

	D1 mm	CM	L1 mm	 €		 €
AV341600	16,0	1	92	56,76	AV281600	54,31
AV342000	20,0	2	107	71,13	AV282000	59,49
AV342500	25,0	2	110	91,60	AV282500	88,20
AV343000	30,0	2	114	104,10	AV283000	116,24
AV344000	40,0	3	145	167,49	AV284000	153,04
AV345000	50,0	3	152	244,56	AV285000	232,41

AVELLANADORES EXTERNOS DE 3 CORTES

3Z

Ref. AVX

HSS



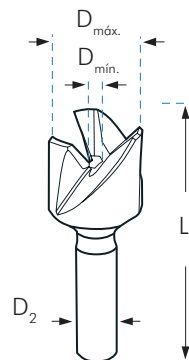
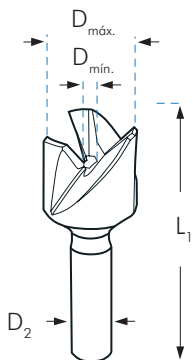
90°

Ref. AVX-60

HSS



60°



AVX

AVX-60

D máx. mm	D mín. mm	D2 mm	L1 mm		€
12,00	4,0	8,0	55	AVX1	49,40
20,00	6,0	10,0	60	AVX2	92,03
28,00	8,0	13,0	70	AVX3	130,54
40,00	10,0	13,0	100	AVX4	198,10
50,00	15,0	13,0	100	AVX5	276,78

D máx. mm	D mín. mm	D2 mm	L1 mm		€
8,00	3,0	8,0	55	AVX1-60	52,77
15,00	4,0	10,0	60	AVX2-60	101,27
28,00	10,0	13,0	80	AVX3-60	151,77

AVELLANADORES PARA ASIENTOS DE TORNILLOS «ALLEN»

MANGO CILÍNDRICO

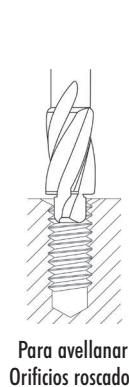
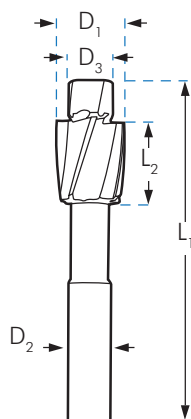
DIN
373

HSS

Ref. AV2

NOTA: La longitud de corte se entiende sin la guía.

* El ajuste grueso se utiliza para avellanar agujeros roscados.

Para avellanar
Orificios roscados

AJUSTE						D3 mm	AV2M		D3 mm	AV2MM		D3 mm	AV2GM
							FINO			MEDIO			AGUJERO ROSCADO
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm			€			€			€
M3	6,0	5,0	71	14	AV2M3	3,2	20,35	AV2MM3	3,4	22,03	AV2GM3	2,5	22,03
M4	8,0	5,0	71	14	AV2M4	4,3	20,35	AV2MM4	4,5	22,03	AV2GM4	3,3	22,03
M5	10,0	8,0	80	18	AV2M5	5,3	20,35	AV2MM5	5,5	22,03	AV2GM5	4,2	22,03
M6	11,0	8,0	80	18	AV2M6	6,4	22,93	AV2MM6	6,6	24,83	AV2GM6	5,0	24,83
M7	20,0	12,7	90	20	AV2M7	7,4	42,35						
M8	15,0	12,5	100	22	AV2M8	8,4	28,43	AV2MM8	9,0	30,77	AV2GM8	6,8	30,77
M9	22,0	16,0	100	22	AV2M9	9,4	42,35						
M10	18,0	12,5	100	22	AV2M10	10,5	33,84	AV2MM10	11,0	36,64	AV2GM10	8,5	36,64
M11	22,0	18,8	100	22	AV2M11	11,5	45,05						
M12	20,0	12,5	100	22	AV2M12	13,0	39,48	AV2MM12	14,0	42,74	AV2GM12	10,2	42,74
M14	24,0	12,5	100	22	AV2M14	15,0	61,76	AV2MM14	15,5	66,86	AV2GM14	12,0	66,86
M16	26,0	12,5	100	22	AV2M16	17,0	67,93	AV2MM16	17,5	73,54	AV2GM16	14,0	73,54

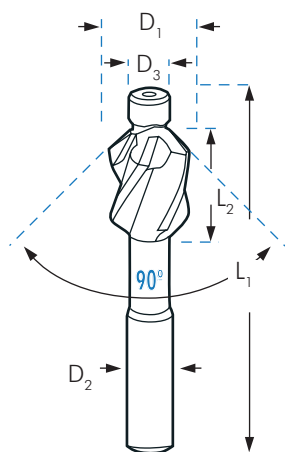
CABEZA CÓNICA CON GUÍA

DIN
1866

HSS

Ref. AV3

NOTA: La longitud de corte se entiende sin la guía.



AJUSTE					AV3	
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		FINO €
M3	6,3	6,0	71	14,0	AV3M3	3,2 29,13
M4	8,3	8,0	71	14,0	AV3M4	4,3 29,13
M5	10,4	10,0	80	18,0	AV3M5	5,3 29,13
M6	12,4	10,0	80	18,0	AV3M6	6,4 33,11
M8	16,5	12,0	100	22,0	AV3M8	8,4 40,51
M10	20,5	12,0	100	22,0	AV3M10	10,5 43,83
M12	24,5	13,0	110	25,0	AV3M12	13,0 53,41

AVELLANADORES PARA ASIENTOS DE TORNILLOS «ALLEN»

MANGO CÓNICO

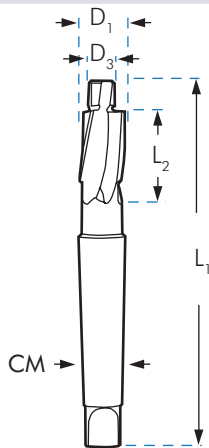
**DIN
375**

HSS

NOTA: La longitud de corte se entiende sin la guía.

* El ajuste grueso se utiliza para avellanar agujeros roscados.

Ref. AV5



PARA AVELLANAR
ORIFICIOS ROSCADOS



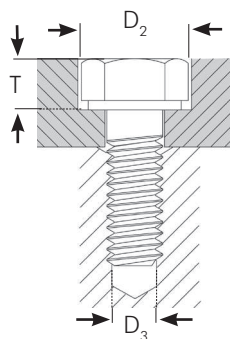
AJUSTE					AV5M			AV5MM			AV5GM		
	D1 mm	CM	L1 mm	L2 mm		D3 mm	FINO €		D3 mm	MEDIO €		D3 mm	AGUJERO ROSCADO €
M8	15,0	2	132	22	AV5M8	8,4	57,68	AV5MM8	9,0	57,68	AV5GM8	6,8	57,68
M10	18,0	2	140	25	AV5M10	10,5	59,20	AV5MM10	11,0	59,20	AV5GM10	8,5	59,20
M12	20,0	2	140	25	AV5M12	13,0	65,49	AV5MM12	14,0	65,49	AV5GM12	10,2	65,49
M14	24,0	2	150	30	AV5M14	15,0	90,91	AV5MM14	15,5	90,91	AV5GM14	12,0	90,91
M16	26,0	3	180	35	AV5M16	17,0	106,75	AV5MM16	17,5	106,75	AV5GM16	14,0	106,75
M18	30,0	3	180	35	AV5M18	19,0	115,18	AV5MM18	20,0	115,18	AV5GM18	15,5	115,18
M20	33,0	3	190	40	AV5M20	21,0	125,50	AV5MM20	22,0	125,50	AV5GM20	17,5	125,50
M22	36,0	3	190	40	AV5M22	23,0	152,94	AV5MM22	24,0	152,94	AV5GM22	19,5	152,94
M24	40,0	3	190	40	AV5M24	25,0	184,88	AV5MM24	26,0	184,88	AV5GM24	21,0	184,88
M27	46,0	4	255	50	AV5M27	30,0	210,08						
M30	48,0	4	255	50	AV5M30	33,0	254,13						

APLICACIONES DE LOS TIPOS DE AJUSTES: FINO, MEDIO Y AGUJERO ROSCADO

T₁: Tornillos Cabeza Cilíndrica DIN 84 y DIN 7984
Tornillos Autorroscantes DIN 7513
DIN 7500

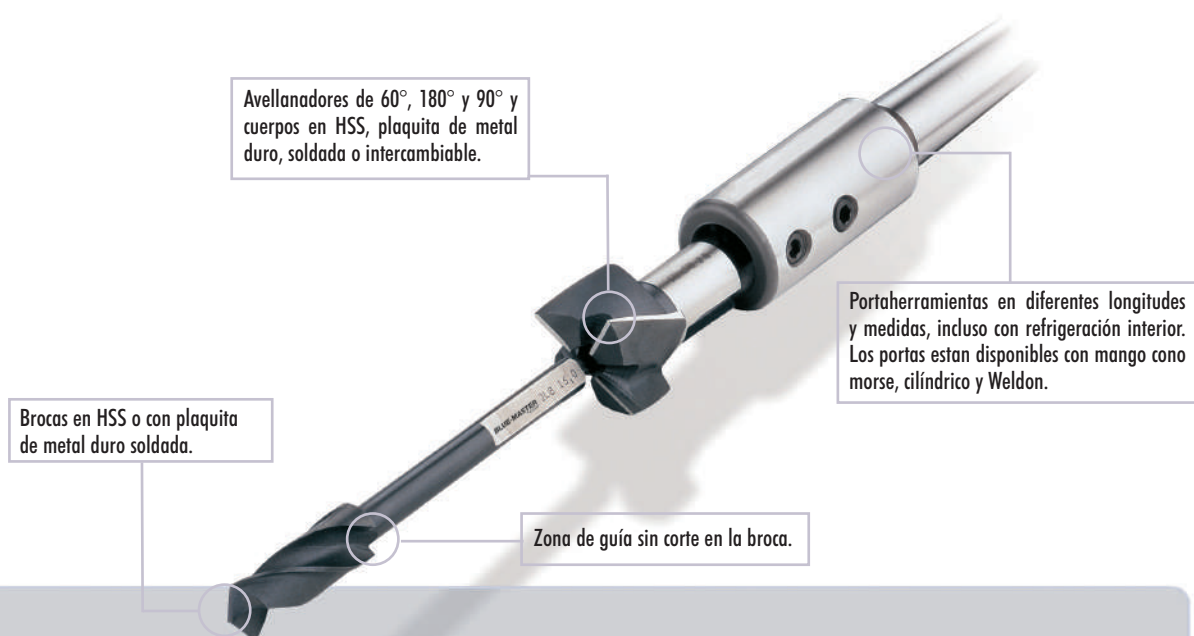
T₂: Tornillos Cabeza Cilíndrica DIN 6912

T₃: Tornillos Cabeza Cilíndrica DIN 912



	FINO	MEDIO	AGUJERO ROSCADO				
ROSCAS MÉTRICAS	D3 mm	D3 mm	D3 mm	D2 mm	T ₁ mm	T ₂ mm	T 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

AVELLANADORES CON ELEMENTOS INTERCAMBIABLES PARA ASIENTOS DE TORNILLOS CON CABEZA "ALLEN" Y CÓNICA



EL SISTEMA BLUEMASTER

El sistema BLUEMASTER es único para operaciones de cajeado y avellanado, ayudándole a incrementar su productividad y disminuir sus costes.

Nuestros portaherramientas, fresas, brocas y guías pueden combinarse para adaptarlos a todo tipo de máquinas y aplicaciones.

Usted puede componer fácilmente más de 1.500.000 de herramientas especiales con sólo 1.300 piezas.

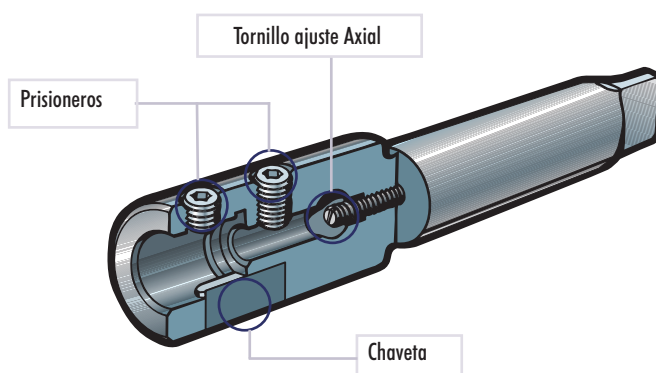
El sistema consta de 3 grupos de dimensiones: **SERIE A, SERIE B y SERIE C.**

Todas las combinaciones tienen que hacerse con elementos que pertenezcan al mismo grupo. Herramientas de distintos grupos no son combinables entre sí.

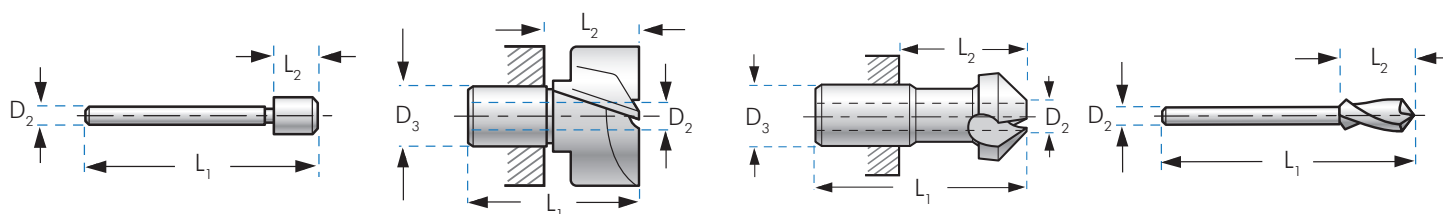
En las siguientes páginas encontrará tanto los rangos de medidas disponibles en cada grupo, así como recomendaciones para la correcta elección tanto de la herramienta como de los datos de corte.

Importante!

- * Usando corte de metal duro colocar el tornillo de ajuste axial en contacto con la guía o broca insertada.
- * Dejar un espacio entre el filo y la guía o broca para prevenir roturas por impacto accidental.
- * El tornillo axial también se usa para prolongar la vida de las brocas tras reafilárselas.



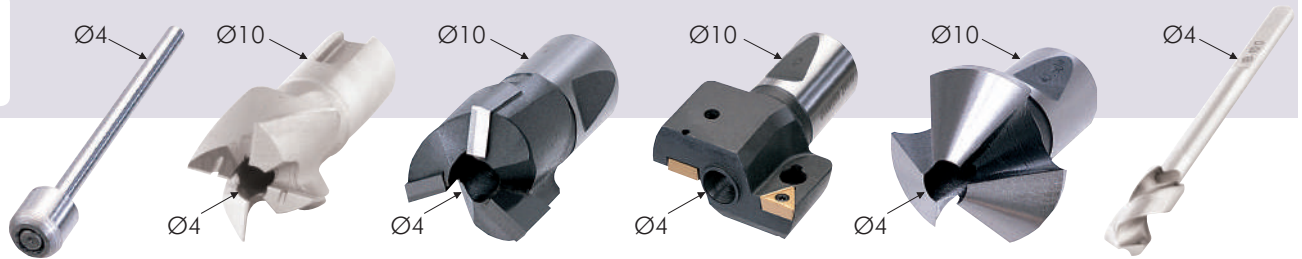
DIMENSIONES DE GUÍA, PORTA Y BROCA



GUÍA				PORTAS				AVELLANADOR				BROCA					
	D ₂ mm	L ₁ mm	L ₂ mm		D ₃ mm	D ₂ mm	L ₁ mm	L ₂ mm		D ₃ mm	D ₂ mm	L ₁ mm	L ₂ mm		D ₂ mm	L ₁ mm	L ₂ mm
AGP	4	64	9	APAV-MD-PQ	10	4	40	22	AVC	10	4	40	22	ABP	4	70	15
BGP	6	80	14	BPAV-MD-PQ	14	6	48	28	BVC	14	6	48	28	BBP	6	95	25
CGP	10	110	20	CPAV-MD-PQ	22	10	61	33	CVC	22	10	61	33	CBP	10	125	30

AVELLANADORES CON ELEMENTOS INTERCAMBIABLES PARA ASIENTOS DE TORNILLOS CON CABEZA "ALLEN" Y CÓNICA

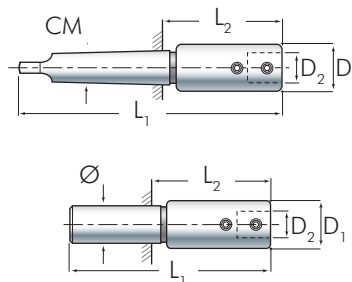
**SERIE
A**

[illegible]

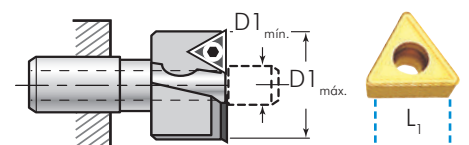
ADAPTADORES



	D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	CM Ømm	APH €
APHCM1	18	10	110	48	CM1	262,92
APHCM2	18	10	132	57	CM2	258,02
APH-10	18	10	92	42	Ø10	245,75



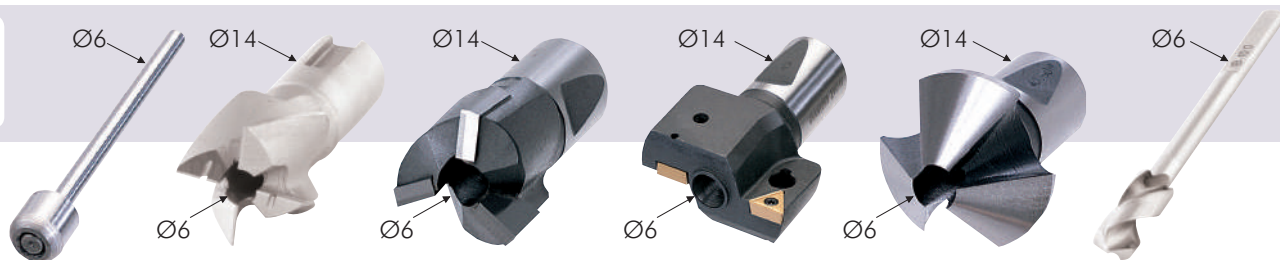
PLAQUITAS DE REPUESTO



				PPQ
	L1 mm	D1 _{mín.} Ømm	D1 _{máx.} Ømm	€
PPQ07	7	18	20	27,25

AVELLANADORES CON ELEMENTOS INTERCAMBIABLES PARA ASIENTOS DE TORNILLOS CON CABEZA "ALLEN" Y CÓNICA

SERIE B

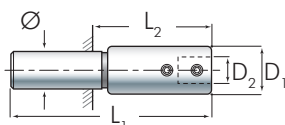
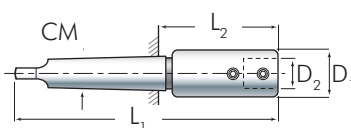


BGP		BPAV		BPAVMD		BPAVPQ		BVC		BBP	
		HSS		MD		Plaquita no incluida PMD		90° HSS		HSS	
€		€		€		€		€		€	
		BPAV1300	124,24	BPAVMD1300	336,23						
		BPAV1350	140,30								
		BPAV1400	124,24	BPAVMD1400	336,23						
		BPAV1450	140,30							BBP0800	89,10
BGP0840	41,42										
BGP0900	41,42	BPAV1500	124,24	BPAVMD1500	336,23			BVC15	154,21	BBP0900	89,10
BGP0680	41,42										
BGP0800	41,42										
BGP1000	41,42	BPAV1550	142,23								
BGP1150	43,86	BPAV1600	131,06	BPAVMD1600	348,74					BBP0840	89,10
BGP1250	45,50	BPAV1650	152,02							BBP0850	89,10
BGP1350	50,13	BPAV1700	136,49	BPAVMD1700	348,74					BBP0950	89,10
BGP1450	50,67	BPAV1750	153,11							BBP1000	101,62
		BPAV1900	157,48	BPAVMD1900	351,76					BBP1050	101,62
BGP1050	43,86										
BGP1100	43,86	BPAV1800	141,68	BPAVMD1800	351,76			BVC20	174,37	BBP1100	101,62
BGP0850	41,42										
BGP1300	50,13										
BGP1400	50,67	BPAV2000	157,48	BPAVMD2000	362,65	BPAVPQ2000	717,70	BVC25	181,47		
BGP1020	43,86										
BGP1500	50,67										
BGP1550	50,67	BPAV2400	186,10	BPAVMD2400	385,27	BPAVPQ2400	718,63	BVC28	211,15		
BGP1200	43,86										
BGP1700	50,67										
BGP1750	50,67	BPAV2600	198,89	BPAVMD2600	387,44	BPAVPQ2600	823,96	BVC30	215,80		
BGP1400	50,67										
BGP1900	51,75										
BGP2000	64,57	BPAV3000	268,64	BPAVMD3000	422,59	BPAVPQ3000	823,96				
		BPAV3400	317,68	BPAVMD3400	487,40	BPAVPQ3400	951,03				

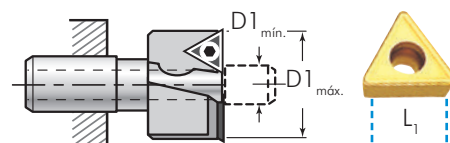
ADAPTADORES



						BPH
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	CM Ømm	€
BPHCM1	24	14	123	62	CM1	291,54
BPHCM2	24	14	137	62	CM2	266,20
BPHCM3	24	14	160	66	CM3	291,54
BPH-12	24	14	120	55	Ø12	263,19



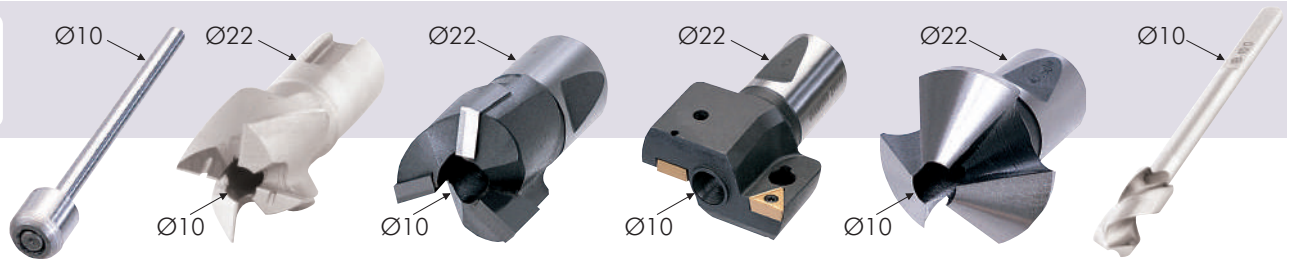
PLAQUITAS DE REPUESTO



				PPQ
	L1 mm	D1 min. Ømm	D1 max. Ømm	€
PPQ07	7	20	25	27,25
PPQ10	10	26	33	24,53
PPQ12	12	34	36	24,53

AVELLANADORES CON ELEMENTOS INTERCAMBIABLES PARA ASIENTOS DE TORNILLOS CON CABEZA "ALLEN" Y CÓNICA

**SERIE
C**



GUÍA

PORTA

PORTA

PLAQUITA INTERCAMBIABLE

AVELLANADOR

BROCA

CGP

CPAV

CPAVMD

CPAVPQ

CVC

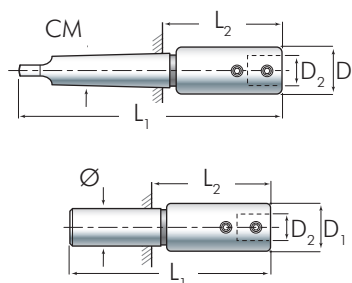
CBP

		HSS	MD	Plaquita no incluida	PMD	90°	HSS	HSS
€	€	€	€	€	€	€	€	€
CGP1200	47,13	CPAV2300	225,59	CPAVMD2300	420,40			
CGP1250	47,13	CPAV2400	228,58	CPAVMD2400	416,03			
CGP1300	47,13	CPAV2500	247,13	CPAVMD2500	416,86			
CGP1350	47,13	CPAV2600	252,02	CPAVMD2600	428,30			
CGP1400	55,32	CPAV2700	255,56					
CGP1450	55,32	CPAV2800	260,47	CPAVMD2800	432,39			CBP1700 222,61
CGP1500	55,32	CPAV2900	266,73					CBP1800 250,93
CGP1600	55,32	CPAV3100	289,90					CBP1900 263,19
CGP1650	55,32	CPAV3200	299,44	CPAVMD3200	472,17			CBP2100 285,28
CGP1700	55,32	CPAV3300	302,15					CBP2300 343,29
CGP1900	55,32							
CGP2000	55,32	CPAV3000	270,27	CPAVMD3000	476,80		CVC35 314,68	CBP2000 285,28
CGP1550	55,32							
CGP2100	61,58							
CGP2200	61,58	CPAV3400	305,17	CPAVMD3400	506,77	CPAVPQ3400	983,48	CVC37 332,95
CGP1750	55,32							CBP2200 318,23
CGP1850	55,32	CPAV3500	319,60					
CGP2300	61,58							
CGP2400	61,58	CPAV3600	323,41	CPAVMD3600	520,66	CPAVPQ3600	983,48	CVC37 332,95
CGP1950	55,32							CBP2400 350,67
CGP2500	61,58							
CGP2600	75,73	CPAV4000	375,45	CPAVMD4000	576,78	CPAVPQ4000	1.006,14	CVC40 353,93
CGP2100	61,58							
CGP2200	61,58	CPAV4500	463,19			CPAVPQ4500	1.024,51	
CGP2050	61,58	CPAV5000	672,71			CPAVPQ5000	1.198,74	
		CPAV5500	708,66			CPAVPQ5500	1.415,82	
		CPAV6000	746,80			CPAVPQ6000	1.415,82	
		CPAV6500	839,99			CPAVPQ6500	1.619,13	

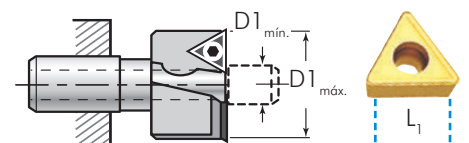
ADAPTADORES



	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	CM Ømm	CPH €
CPHCM2	36	22	160	85	CM2	383,88
CPHCM3	36	22	180	87	CM3	362,65
CPHCM4	36	22	206	89	CM4	406,51
CPHCM5	36	22	240	91	CM5	894,49
CPH-12	36	22	140	71	Ø20	263,19



PLAQUITAS DE REPUESTO



	L1 mm	D1 mín. Ømm	D1 máx. Ømm	PPQ €
PPQ12	12	34	45	24,53
PPQ17	17	<46		38,01

ESTUCHES DE AVELLANADORES

ESTUCHES DE BROCAS AVELLANADORAS PARA TUBO Y CHAPA HSS Y HSSCO

HSS



(Brocas Ref. AV30)

REFERENCIA	AV30BM012	
Nº PIEZAS	3	
CALIDAD	HSS	
CONTENIDO	AV30BM0 - AV30BM1 - AV30BM2 (3-14mm) (6-20mm) (16-30mm)	
P.V.P. €	HSS	99,00
€	HSS	TiN 197,00



HSSCo



(Brocas Ref. AVC30)

REFERENCIA	AVC30BM012	
Nº PIEZAS	3	
CALIDAD	HSSCo	
CONTENIDO	AVC30BM0 - AVC30BM1 - AVC30BM2 (3-14mm) (6-20mm) (16-30mm)	
P.V.P. €	HSS Co	142,61
€	HSS Co	TiN 210,65



ESTUCHE DE BROCAS ESCALONADAS HELICOIDALES HSS

HSS



(Brocas Ref. AV42)

REFERENCIA	AV42BM234	
Nº PIEZAS	3	
CALIDAD	HSS	
CONTENIDO	AV42BM2 - AV42BM3 - AV42BM4	
P.V.P. €	HSS	272,23
€	HSS	TiN 357,72



ESTUCHES DE AVELLANADORES

ESTUCHES DE BROCAS ESCALONADAS CON CANALES RECTOS HSS

HSS



AV40BM2 AV40BM3 AV40BM4 AV40BM5 AV40BM13



(Brocas Ref. AV40)

REFERENCIA	PAV40BM234	PAV40BM235	PAV40BM2313
Nº PIEZAS	3	3	3
CONTENIDO	AV40BM2 - AV40BM3 - AV40BM4 (4-12mm) (4-20mm) (6-30mm)	AV40BM2 - AV40BM3 - AV40BM5 (4-12mm) (4-20mm) (6-38mm)	AV40BM2 - AV40BM3 - AV40BM13 (4-12mm) (4-20mm) (6-40mm)
P.V.P. €	160,46	205,25	245,25
€ HSS TiN	274,79	321,36	385,36

(Brocas Ref. AV40)

REFERENCIA	AV40BM234	AV40BM22122
Nº PIEZAS	3	3
CONTENIDO	AV40BM2 - AV40BM3 - AV40BM4 (4-12mm) (4-20mm) (4-30mm)	AV40BM2 - AV40BM21 - AV40BM22 (4-12mm) (7+10-20mm) (10+20-30mm)
P.V.P. €	160,46	238,95
€ HSS TiN	274,79	363,08

(Brocas Ref. AVC40)

REFERENCIA	AVC40BM234
Nº PIEZAS	3
CONTENIDO	AVC40BM2 - AVC40BM3 - AVC40BM4 (4-12mm) (4-20mm) (4-30mm)
P.V.P. €	250,19
€ HSS Co TiN	362,18

ESTUCHES DE AVELLANADORES

HSS



90°

DIN
335C

(Avellanadores Ref. AV6)

REFERENCIA	AV6CM1	AV6CM2	AV6CM3	PAV6CM2
Nº PIEZAS	6	6	7	6
CONTENIDO	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
P.V.P. €	132,81	116,33	195,80	116,33

HSSCo



90°

DIN
335C

(Avellanadores Ref. AV7)

REFERENCIA	AV7CM1	AV7CM2	AV7CM3	PAV7CM2
Nº PIEZAS	6	6	7	6
CONTENIDO	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
P.V.P. €	139,28	138,93	213,18	138,93

HSS

TiN



90°

DIN
335C

(Avellanadores Ref. AV16)

REFERENCIA	AV16CM1	AV16CM2	AV16CM3
Nº PIEZAS	6	6	7
CONTENIDO	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
P.V.P. €	242,51	247,57	345,53

HSS



60°

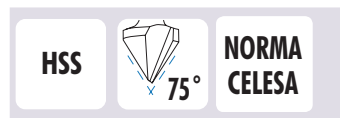
DIN
334C

(Avellanadores Ref. AV8)

REFERENCIA	AV8CM2	AV8CM3
Nº PIEZAS	6	7
CONTENIDO	Ø 6,3 - 8 - 10 - 12,5 - 16 - 20 mm	Ø 6,3 - 8 - 10 - 12,5 - 16 - 20 - 25 mm
P.V.P. €	181,01	234,01

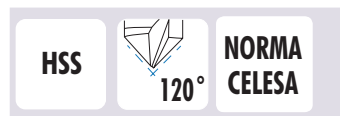
* Otros estuches bajo demanda AV99, etc.

ESTUCHES METÁLICOS DE AVELLANADORES



(Avellanadores Ref. AV9)

REFERENCIA	AV9CM1	AV9CM5
Nº PIEZAS	6	7
CONTENIDO	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
P.V.P. €	185,13	239,58



(Avellanadores Ref. AV10)

REFERENCIA	AV10CM1	AV10CM6
Nº PIEZAS	6	7
CONTENIDO	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
P.V.P. €	208,28	257,82



* Otros estuches bajo demanda AV99, etc.

ESTUCHES DE AVELLANADORES PARA DESBARBAR CON AGUJERO DE 90° HSS Y HSSCO



(Avellanadores Ref. AV1)

REFERENCIA	AV1S2*
Nº PIEZAS	5
CONTENIDO	Ø 10 - 14 - 20 - 27 - 30 mm
P.V.P. €	261,94
€ HSS	374,27

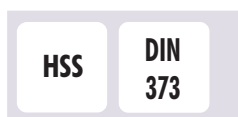


(Avellanadores Ref. AV2)

REFERENCIA	AV2S2*
Nº PIEZAS	5
CONTENIDO	Ø 10 - 14 - 20 - 27 - 30 mm
P.V.P. €	329,70
€ HSS Co	461,59

*Hasta fin de existencias

ESTUCHES DE AVELLANADORES PARA ASIENTOS DE TORNILLOS "ALLEN" AJUSTE FINO, MEDIO Y AGUJERO ROSCADO



(Avellanadores Ref. AV2M)

(Avellanadores Ref. AV2MM)

(Avellanadores Ref. AV2GM)

REFERENCIA	AV2M3-10	AV2M3-10M	AV2M3-10G
Nº PIEZAS	6	6	6
CONTENIDO	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10
P.V.P. €	141,10	159,08	159,08

REFERENCIA	AV2M3-12	AV2M3-12M	AV2M3-12G
Nº PIEZAS	7	7	7
CONTENIDO	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
P.V.P. €	181,20	204,30	204,30



Ref. AV2M3-10

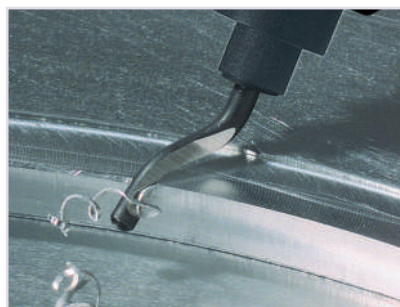
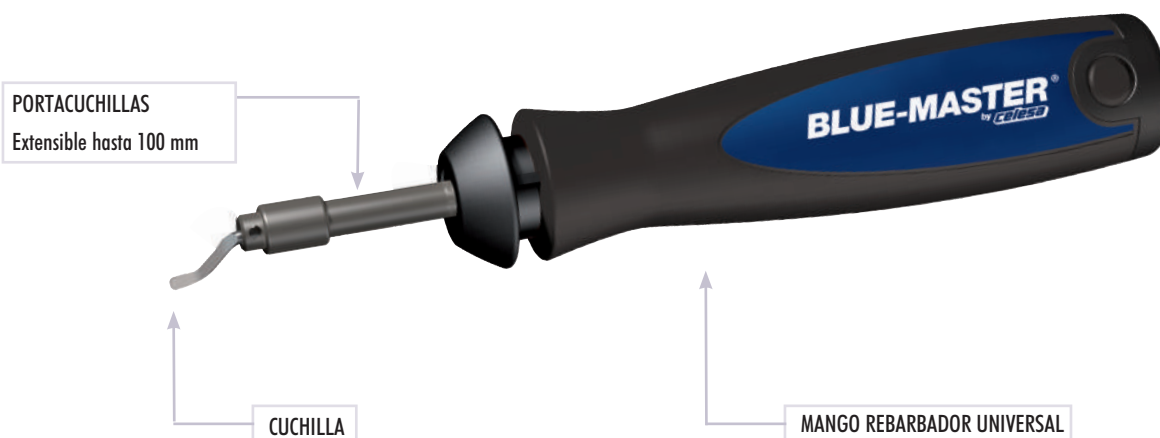
REBARBADORES DE PRECIÓN

LOS REBARBADORES BLUEMASTER

Los rebarbadores BLUEMASTER se emplean para eliminar las virutas acumuladas en bordes y aristas de piezas fabricadas en metal, plástico o madera.

El sistema se completa ensamblando los tres componentes señalados: CUCHILLA + PORTACUCHILLAS + MANGO UNIVERSAL

El mango puede ser utilizado con todos los grupos de cuchillas, intercambiando oportunamente el portacuchillas para cada uno de ellos.



CONJUNTO B

JRB1

Contenido B:

Ref. RB10

Ref. RB20



Ref. RBB1

Ref. RBB

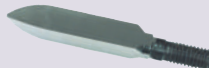
Blister: 27,88 €

CONJUNTO C

JRB2

Contenido C:

Ref. RC42



Ref. RBB1

Ref. RBC

Blister: 47,88 €

CONJUNTO D

JRB3

Contenido D:

Ref. RD80MD



Ref. RBB1

Ref. RBD

Blister: 75,47 €

CONJUNTO E

JRB4

Contenido E:

Ref. RE10

Ref. RE20

Ref. RE30



Ref. RBB1

Ref. RBE

Blister: 29,28 €



REBARBADORES DE PRECIACIÓN

GRUPO B

PORTACUCHILLAS GRUPO B



Para cuchillas rebarbadoras Grupo B

RBB

9,23 €

CUCHILLAS GRUPO B



Cuchilla rebarbadora
Serie corta: acero, aluminio, plástico

RB10*

Blister 10 ud.: 1,70 €/Ud



Cuchilla punzonadora de Metal Duro

RB50*

Blister 1 ud.: 30,38 €



Cuchilla rebarbadora Bidireccional Serie corta:
latón, fundición

RB20

Blister 10 ud.: 1,70 €/Ud



Cuchilla rebarbadora
para parte posterior de un taladro de hasta
20 mm de profundidad

RB60*

Blister 10 ud.: 4,03 €/Ud



Cuchilla rebarbadora doble arista agujeros de
4 mm de profundidad

RB30

Blister 10 ud.: 1,70 €/Ud



Cuchilla
rebarbadora de aristas exteriores

RB70MD*

Blister 1 ud.: 34,55 €

*Hasta fin de existencia

GRUPO C

PORTACUCHILLAS GRUPO C



Para cuchillas rebarbadoras Grupo C

RBC

Blister 1 ud.: 9,23 €

CUCHILLAS GRUPO C



Cuchilla rasqueta ancho 4 x 20 mm

RC40*

Blister 1 ud.: 18,81 €



Cuchilla rasqueta ancho 8 x 30 mm

RC42*

Blister 1 ud.: 23,40 €

*Hasta fin de existencia

GRUPO D

PORTACUCHILLAS GRUPO D



Para cuchillas rebarbadoras Grupo D

RBD

Blister 1 ud.: 9,23 €

CUCHILLAS GRUPO D



Cuchilla rebarbadora de metal duro
en "V" Hembra cantos hasta 3 mm

RD80MD*

Blister 1 ud.: 49,17 €



Cuchilla rebarbadora de Metal Duro
en "V" Hembra cantos hasta 8 mm

RD82MD*

Blister 1 ud.: 77,09 €

*Hasta fin de existencia

MANGO REBARBADOR UNIVERSAL

Usos generales.
Válido para portacuchillas:
Ref. RBB / RBC / RBD / RBE / RBF



RBB1

Blister 1 ud.: 12,12 €

REBARBADORES DE PRECIÓN

GRUPO
E

PORTACUCHILLAS GRUPO E



Para cuchillas rebarbadoras Grupo E

RBE

Blister 1 ud.: 9,23 €

CUCHILLAS GRUPO E



Cuchilla rebarbadora
para interiores y exteriores
Serie larga: acero, aluminio, plástico

RE10

Blister 10 ud.: 2,09 €/Ud



Cuchilla rebarbadora
para cantos rectos: chaveteros,...

RE35

Blister 10 ud.: 2,24 €/Ud



Cuchilla rebarbadora bidireccional
Serie larga: latón, fundición

RE20

Blister 10 ud.: 2,09 €/Ud



Cuchilla rebarbadora
cerrada doble arista para
agujeros de 4 mm de profundidad

RE30

Blister 10 ud.: 2,09 €/Ud



Cuchilla rebarbadora para la parte
posterior de un taladro de hasta
20 mm de profundidad

RE60*

Blister 5 ud.: 2,93 €/Ud

*Hasta fin de existencia

GRUPO
F

PORTACUCHILLAS GRUPO F

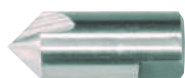


Para cuchillas rebarbadoras Grupo F

RBF

Blister 1 ud.: 9,23 €

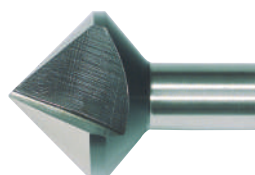
CUCHILLAS GRUPO F (Rosca M05 x 0,80)



Cuchilla avellanadora HSS Ø 12 mm

RF12

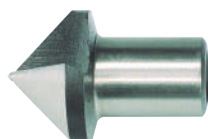
Blister 1 ud.: 20,76 €



Cuchilla avellanadora HSS Ø 30 mm

RF30

Blister 1 ud.: 69,36 €



Cuchilla avellanadora HSS Ø 20 mm

RF20

Blister 1 ud.: 40,12 €