

AIRALDE

BROCAS METAL



BLUE-MASTER[®]
by CELESA

CUTTING TECHNOLOGIES

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338

Brocas Metal

Gris

Rosa

**DIN
338**


		BC2	BC82	BC02	BC9	BC5	BC99	BC58	BC16	BC66	BC15	BC18
MATERIAL		HSS	HSS	HSS-G	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 8%	HSS	HSS	HSS	HSS
AFILADO												
ÁNGULO PUNTA		118°	118°	118°	118°	135°	135°	135°	135°	118°	118°	118°
HÉLICE												
ACABADO		OX	BRILLANTE	DORADO OX	OX	DORADO	DORADO	DORADO	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	TiN
APLICACIÓN												
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
0,20	19 x 2,50	4,67				7,19						
0,25	19 x 3	4,60				6,98						
0,30	19 x 3	3,65				6,16						
0,35	19 x 4	3,71				6,16						
0,40	20 x 5	3,64				5,07						
0,45	20 x 5	3,64				5,07						
0,50	22 x 6	2,56				3,55						3,48
0,55	24 x 7	3,20				4,74						
0,60	24 x 7	3,19				3,81						3,28
0,65	26 x 8	3,20				4,09						
0,70	28 x 9	3,18				3,77						3,07
0,75	28 x 9	2,34				3,36						3,02
0,80	30 x 10	2,41				3,09						2,88
0,85	30 x 10	2,41				3,54						
0,90	32 x 11	2,41				3,28						2,88
0,95	32 x 11	2,41				3,35						
1,00	34 x 12	1,84	1,84	2,05		2,67		3,95	2,51	3,11	4,15	2,49
1,05	34 x 12	2,05	2,05									
1,10	36 x 14	2,05	2,05			3,23						2,53
1,15	36 x 14	2,05	2,05									
1,19	3/64"	1,88				2,89						
1,20	38 x 16	2,05	2,05			3,17						2,53
1,25	38 x 16	1,62	1,62			3,09		4,52	2,99	3,49		2,35
1,30	38 x 16	1,81	1,81			3,17						2,41
1,35	40 x 18	1,80	1,80									
1,40	40 x 18	1,80	1,80			3,17						2,41
1,45	40 x 18	1,80	1,80									
1,50	40 x 18	1,46	1,46	1,90		2,52		3,74	2,39	3,07	4,15	2,14
1,55	43 x 20	1,76										

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338



		BTX	TTX	BC51	BC95	BC55	BC57	BC50	BC7	BC98	BC42
MATERIAL		HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD	PMD	MD
AFILADO											
ÁNGULO PUNTA		135°	135°	135°	130°	135°	135°	118°	118°	135°	135°
HÉLICE		38° "S"	38° "S"	30° "N"	0° "S"	38° "S"	38° "S"	38° "N"	30° "N"	30° "N"	35° "N"
ACABADO		DORADO	TiAlSiN	TiAlN	DORADO OX	BRILLANTE	TiAlN	TiAlN	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE
APLICACIÓN		120 Kg/mm²	80 Kg/mm²	ALTA PRODUCCIÓN	INOX	INOX	INOX	INOX Plus	FUNDICIÓN	70 HRc	ALTA PRODUCCIÓN
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
0,20	19 x 2,50										
0,25	19 x 3										
0,30	19 x 3										
0,35	19 x 4										
0,40	20 x 5										
0,45	20 x 5										
0,50	22 x 6										15,95
0,55	24 x 7										
0,60	24 x 7										
0,65	26 x 8										
0,70	28 x 9										
0,75	28 x 9										
0,80	30 x 10										
0,85	30 x 10										
0,90	32 x 11										
0,95	32 x 11										
1,00	34 x 12			3,48	3,13	4,14	5,90				10,04
1,05	34 x 12										
1,10	36 x 14										
1,15	36 x 14										
1,19	3/64"										
1,20	38 x 16					5,47	5,66				
1,25	38 x 16										
1,30	38 x 16										
1,35	40 x 18										
1,40	40 x 18										
1,45	40 x 18										
1,50	40 x 18			3,51	2,98	4,02	5,89				11,18
1,55	43 x 20										

Ø 0,20-1,55mm

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338
**DIN
338**


		BC2	BC82	BC02	BC9	BC5	BC99	BC58	BC16	BC66	BC15	BC18
MATERIAL		HSS	HSS	HSS-G	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 8%	HSS	HSS	HSS	HSS
AFILADO												
ÁNGULO PUNTA		118°	118°	118°	118°	135°	135°	135°	135°	118°	118°	118°
HÉLICE		30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	40° "W"	15° "H"	30° "N"	30° "N"
ACABADO		OX	BRILLANTE	DORADO OX	OX	DORADO	DORADO	DORADO	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	TiN
APLICACIÓN												
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
1,59	1/16"	1,61				2,95						
1,60	43 x 20	1,76	1,76			3,17						2,42
1,65	43 x 20	1,76	1,76									
1,70	43 x 20	1,76	1,76			3,17						2,41
1,75	46 x 22	1,58	1,58			3,09		4,52	2,74	4,44		2,32
1,80	46 x 22	1,57	1,57			3,10						2,27
1,85	46 x 22	1,57	1,57									
1,90	46 x 22	1,57	1,57			3,10						2,27
1,95	48 x 24	1,57										
1,98	5/64"	1,43				2,89						
2,00	49 x 24	1,34	1,34	1,42		2,55		3,74	2,39	2,79	3,76	2,14
2,05	49 x 24	1,37	1,37									
2,10	49 x 24	1,37	1,37			3,01						2,12
2,15	53 x 27	1,37										
2,20	53 x 27	1,37	1,37			3,01						2,11
2,25	53 x 27	1,26	1,26	1,41		2,86		4,52	2,72	3,04		2,05
2,30	53 x 27	1,57	1,57			3,01						2,25
2,35	53 x 27	1,58	1,58									
2,38	3/32"	1,50				2,84						
2,40	57 x 30	1,57	1,57			3,01						2,25
2,45	57 x 30	1,57										
2,50	57 x 30	1,33	1,33	1,49		2,34		3,74	2,23	2,63	3,76	2,12
2,55	57 x 30	1,61	1,61									
2,60	57 x 30	1,61	1,61			2,89						2,26
2,65	57 x 30	1,61										
2,70	61 x 33	1,61	1,61	1,81		2,89						2,26
2,75	61 x 33	1,41	1,41	1,54		2,86		4,52	2,72	3,56		2,20
2,78	7/64"	1,54				2,77						
2,80	61 x 33	1,61	1,61	1,81		2,90						2,26

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338



		BTX	TTX	BC51	BC95	BC55	BC57	BC50	BC7	BC98	BC42
MATERIAL		HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD	PMD	MD
AFILADO											
ÁNGULO PUNTA		135°	135°	135°	130°	135°	135°	118°	118°	135°	135°
HÉLICE		38° "S"	38° "S"	30° "N"	Ø ≥ 3	38° "S"	38° "S"	38° "N"	30° "N"	30° "N"	35° "N"
ACABADO		DORADO	TiAlSiN	TiAlN	DORADO OX	BRILLANTE	TiAlN	TiAlN	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE
APLICACIÓN		120 Kg/mm²	80 Kg/mm²	ALTA PRODUCCIÓN	INOX	INOX	INOX	INOX Plus	FUNDICIÓN	70 HRc	ALTA PRODUCCIÓN
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
1,59	1/16"										
1,60	43 x 20					4,56					
1,65	43 x 20										
1,70	43 x 20					3,87					
1,75	46 x 22										
1,80	46 x 22					4,07	5,80				
1,85	46 x 22										
1,90	46 x 22					4,45					
1,95	48 x 24										
1,98	5/64"										
2,00	49 x 24			3,66	2,98	3,99	5,91	5,02	20,15		13,86
2,05	49 x 24										
2,10	49 x 24					4,17			21,67		19,45
2,15	53 x 27										
2,20	53 x 27					4,22	6,26		21,67		20,91
2,25	53 x 27								21,67		
2,30	53 x 27					4,13			21,67		20,91
2,35	53 x 27										
2,38	3/32"										
2,40	57 x 30					4,23			21,67		21,28
2,45	57 x 30										
2,50	57 x 30			3,39	2,79	3,73	5,49	5,09	20,15		16,80
2,55	57 x 30										
2,60	57 x 30					4,54			21,67		26,26
2,65	57 x 30										
2,70	61 x 33					4,32			20,64		26,26
2,75	61 x 33			3,58					21,67		
2,78	7/64"										
2,80	61 x 33					4,68	8,96		21,67		26,26

Brocas Metal

Rosa

Ø 1,59-2,80mm

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338

Brocas Metal

Gris
Rosa
**DIN
338**


		BC2	BC82	BC02	BC9	BC5	BC99	BC58	BC16	BC66	BC15	BC18
MATERIAL		HSS	HSS	HSS-G	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 8%	HSS	HSS	HSS	HSS
AFILADO												
ÁNGULO PUNTA		118°	118°	118°	118°	135°	135°	135°	135°	118°	118°	118°
HÉLICE		30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	40° "W"	15° "H"	30° "N"	30° "N"
ACABADO		OX	BRILLANTE	DORADO OX	OX	DORADO	DORADO	DORADO	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	TiN
APLICACIÓN		70 Kg/mm²	70 Kg/mm²	Plus	12,70	120 Kg/mm²	12,70	120 Kg/mm²	Al	LATÓN		PRODUCCIÓN
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
2,85	61 x 33	1,63										
2,90	61 x 33	1,61	1,61			2,89						2,26
2,95	61 x 33	1,61										
3,00	61 x 33	1,21	1,21	1,33		2,29		3,62	2,20	2,92	3,26	2,00
3,05	65 x 36	1,56										
3,10	65 x 36	1,41	1,41	1,53		2,78		4,84				2,53
3,15	65 x 36	1,56										
3,17	1/8"	1,35				2,64						
3,20	65 x 36	1,41	1,41	1,53		2,78		4,84	2,72			2,53
3,25	65 x 36	1,41	1,41	1,53		2,78		4,44	2,72	3,56		2,53
3,30	65 x 36	1,41	1,41	1,53		2,78		4,84	2,72			2,53
3,35	65 x 36	1,81										
3,40	70 x 39	1,81	1,81	2,00		2,90						2,72
3,45	70 x 39	1,82										
3,50	70 x 39	1,37	1,37	1,53		2,77		4,36	2,66	3,12	3,88	2,50
3,55	70 x 39	1,88										
3,57	9/64"	1,77				3,32						
3,60	70 x 39	1,88	1,88	2,10		3,49						2,73
3,65	70 x 39	1,88										
3,70	70 x 39	1,88	1,88	2,10		3,49						2,74
3,75	70 x 39	1,57	1,57	1,81		3,28		5,28	3,17	4,64		2,64
3,80	75 x 43	1,93	1,93	2,20		3,49						2,78
3,85	75 x 43	1,93										
3,90	75 x 43	1,93	1,93	2,20		3,49						2,77
3,95	75 x 43	1,93										
3,97	5/32"	1,83				3,32						
4,00	75 x 43	1,53	1,53	1,73		2,95		4,72	2,86	3,39	4,24	2,61
4,05	75 x 43	1,93										
4,10	75 x 43	1,73	1,73	1,93		3,28		5,82	3,12			2,71

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338



 10 $\varnothing$ 0,20 - $\varnothing$ 10,50 mm

6
u. Ø 10,60 - Ø 14 mm

Ø 14,10 - Ø 20 mm

1
U. BC9-BC99
BC7-BC98-BC42



		BTX	TTX	BC51	BC95	BC55	BC57	BC50	BC7	BC98	BC42
MATERIAL		HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD	PMD	MD
AFILADO											
ÁNGULO PUNTA											
HÉLICE											
ACABADO		DORADO	TiAlSiN	TiAlN	DORADO OX	BRILLANTE	TiAlN	TiAlN	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE
APLICACIÓN											
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
2,85	61 x 33										
2,90	61 x 33					4,72			21,67		26,26
2,95	61 x 33										
3,00	61 x 33	1,96	1,86	3,34	2,74	3,62	5,44	5,61	20,04	15,03	20,15
3,05	65 x 36										
3,10	65 x 36					4,37	6,68		20,51		26,50
3,15	65 x 36										
3,17	1/8"										
3,20	65 x 36	2,41	2,29		3,35	4,37	6,73		20,13		26,50
3,25	65 x 36								20,72		
3,30	65 x 36	2,41	2,29	4,23	3,36	4,37	6,69	6,81	20,33	17,01	23,30
3,35	65 x 36										
3,40	70 x 39					5,09			20,72		29,07
3,45	70 x 39										
3,50	70 x 39	2,40	2,28	4,19	3,30	4,41	6,64	6,02	19,65	15,70	22,98
3,55	70 x 39										
3,57	9/64"										
3,60	70 x 39					5,09			20,51	17,01	30,46
3,65	70 x 39										
3,70	70 x 39					5,09			21,10		30,46
3,75	70 x 39								21,10		
3,80	75 x 43					5,81	9,65		21,10		31,94
3,85	75 x 43										
3,90	75 x 43					5,55			21,10		31,94
3,95	75 x 43										
3,97	5/32"										
4,00	75 x 43	2,42	2,30	4,33	3,59	4,74	7,00	6,83	20,03	15,28	25,85
4,05	75 x 43										
4,10	75 x 43					5,24	7,54		20,26		33,21

Brocas Metal

Rosa

Ø 2,85-4,10mm

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338

Brocas Metal

Gris
Rosa
**DIN
338**


		BC2	BC82	BC02	BC9	BC5	BC99	BC58	BC16	BC66	BC15	BC18
MATERIAL		HSS	HSS	HSS-G	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 8%	HSS	HSS	HSS	HSS
AFILADO												
ÁNGULO PUNTA		118°	118°	118°	118°	135°	135°	135°	135°	118°	118°	118°
HÉLICE												
ACABADO		OX	BRILLANTE	DORADO OX	OX	DORADO	DORADO	DORADO	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	TiN
APLICACIÓN												
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
4,15	75 x 43	1,93										
4,20	75 x 43	1,73	1,73	1,93		3,28		5,82	3,12			2,71
4,25	75 x 43	1,73	1,73	1,93		3,28		5,28	3,63	5,03		2,71
4,30	80 x 47	2,29	2,29	2,60		3,49						3,01
4,35	80 x 47	2,27										
4,37	11/64"	2,15				3,32						
4,40	80 x 47	2,29	2,29	2,60		3,49						3,01
4,45	80 x 47	2,29										
4,50	80 x 47	1,81	1,81	1,96		3,38		5,28	3,20	4,14	4,40	2,74
4,55	80 x 47	2,31										
4,60	80 x 47	2,31	2,31			3,88						3,02
4,65	80 x 47	2,31										
4,70	80 x 47	2,31	2,31	2,60		3,88						3,02
4,75	80 x 47	2,05	2,05	2,32		3,69		5,83	4,09	6,09		2,91
4,76	3/16"	1,96				3,45						
4,80	86 x 52	2,60	2,60	2,84		3,91		6,42				3,20
4,85	86 x 52	2,51										
4,90	86 x 52	2,51	2,51	2,78		3,91						3,16
4,95	86 x 52	2,53										
5,00	86 x 52	1,92	1,92	2,14		3,54		5,65	3,43	4,49	4,78	2,80
5,05	86 x 52	2,61	2,61									
5,10	86 x 52	2,60	2,60	2,87		4,24		6,92	3,96		6,63	3,19
5,15	86 x 52	2,61										
5,16	13/64"	2,49				3,65						
5,20	86 x 52	2,60	2,60	2,87		4,24		6,92				3,20
5,25	86 x 52	2,43	2,43	2,76		4,18		6,63	4,88	6,82		3,18
5,30	86 x 52	3,23	3,23	3,57		4,24						3,62
5,35	93 x 57	3,22										
5,40	93 x 57	3,23	3,23			4,24						3,62

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338



		BTX	TTX	BC51	BC95	BC55	BC57	BC50	BC7	BC98	BC42
MATERIAL		HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD	PMD	MD
AFILADO											
ÁNGULO PUNTA		135°	135°	135°	130°	135°	135°	118°	118°	135°	135°
HÉLICE		38° "S"	38° "S"	30° "N"	Ø ≥ 3	38° "S"	38° "S"	38° "N"	30° "N"	30° "N"	35° "N"
ACABADO		DORADO	TiAlSiN	TiAlN	DORADO OX	BRILLANTE	TiAlN	TiAlN	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE
APLICACIÓN		120 Kg/mm²	80 Kg/mm²	ALTA PRODUCCIÓN	INOX	INOX	INOX	INOX Plus	FUNDICIÓN	70 HRc	ALTA PRODUCCIÓN
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
4,15	75 x 43										
4,20	75 x 43	2,89	2,74	4,55	4,00	5,21	7,52	8,41	20,26	17,80	31,63
4,25	75 x 43			4,55					22,07		
4,30	80 x 47					5,56	8,05		22,07	17,80	39,53
4,35	80 x 47										
4,37	11/64"										
4,40	80 x 47					5,56			22,07	17,80	40,32
4,45	80 x 47										
4,50	80 x 47	2,96	2,81	4,59	4,00	5,40	7,69	7,88	19,88	14,69	31,61
4,55	80 x 47										
4,60	80 x 47					6,72			21,26		39,32
4,65	80 x 47										
4,70	80 x 47					6,24			20,66		39,32
4,75	80 x 47								22,07		
4,76	3/16"										
4,80	86 x 52					6,24	8,53		21,26		40,33
4,85	86 x 52										
4,90	86 x 52					6,88			22,07		40,33
4,95	86 x 52										
5,00	86 x 52	3,99	3,80	4,70	4,27	5,63	7,90	8,30	20,40	14,39	35,06
5,05	86 x 52										
5,10	86 x 52					6,73	8,96		21,81	17,61	45,73
5,15	86 x 52										
5,16	13/64"										
5,20	86 x 52					6,69	9,03		21,71		45,73
5,25	86 x 52								23,20		
5,30	86 x 52					6,73			23,20		45,73
5,35	93 x 57										
5,40	93 x 57					8,71			23,20		51,77

Brocas Metal

Rosa

Ø 4,15-5,40mm

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338

Brocas Metal

Gris

Rosa

**DIN
338**


		BC2	BC82	BC02	BC9	BC5	BC99	BC58	BC16	BC66	BC15	BC18
MATERIAL		HSS	HSS	HSS-G	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 8%	HSS	HSS	HSS	HSS
AFILADO												
ÁNGULO PUNTA		118°	118°	118°	118°	135°	135°	135°	135°	118°	118°	118°
HÉLICE												
ACABADO		OX	BRILLANTE	DORADO OX	OX	DORADO	DORADO	DORADO	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	TiN
APLICACIÓN												
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
5,45	93 x 57	3,23										
5,50	93 x 57	2,53	2,53	2,84		4,49		7,14	4,34	5,49	6,31	3,23
5,55	93 x 57	3,42										
5,56	7/32"	3,25				5,07						
5,60	93 x 57	3,43	3,43	3,80		5,33		8,81				3,77
5,65	93 x 57	3,42										
5,70	93 x 57	3,43	3,43	3,80		5,33		8,81				3,77
5,75	93 x 57	3,31	3,31	3,70		5,06		7,98	5,99	8,34		3,73
5,80	93 x 57	3,22	3,22	3,63		5,33		8,81				3,62
5,85	93 x 57	3,23										
5,90	93 x 57	3,22	3,22	3,63		5,33						3,62
5,95	15/64"	3,05				5,54						
6,00	93 x 57	2,64	2,64	2,93		4,83		7,60	4,59	5,90	6,53	3,28
6,05	101 x 63	3,75										
6,10	101 x 63	3,75	3,75	4,23		5,98						6,60
6,15	101 x 63	3,75										
6,20	101 x 63	3,75	3,75	4,23		5,98						6,60
6,25	101 x 63	3,54	3,54	3,96		5,64		8,89	5,99	8,34		6,60
6,30	101 x 63	3,95	3,95			5,98						6,69
6,35	1/4"	2,82				5,68						
6,40	101 x 63	4,07	4,07			5,99						6,79
6,45	101 x 63	3,97										
6,50	101 x 63	3,06	3,06	3,46		5,78		8,87	5,35	6,57	7,59	6,29
6,55	101 x 63	4,94										
6,60	101 x 63	4,91	4,91			7,18						7,32
6,65	101 x 63	4,94										
6,70	101 x 63	4,93	4,93	5,50		7,18		11,36				7,32
6,75	109 x 69	3,71	3,71	4,18		6,74		10,37	7,21	10,06		6,73
6,80	109 x 69	3,71	3,71	4,18		6,74		11,36	6,29			6,74

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338



		BTX	TTX	BC51	BC95	BC55	BC57	BC50	BC7	BC98	BC42
MATERIAL		HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD	PMD	MD
AFILADO											
ÁNGULO PUNTA		135°	135°	135°	130°	135°	135°	118°	118°	135°	135°
HÉLICE		38° "5"	38° "5"	30° "N"	Ø ≥ 3	38° "5"	38° "5"	38° "N"	30° "N"	30° "N"	35° "N"
ACABADO		DORADO	TiAlSiN	TiAlN	DORADO OX	BRILLANTE	TiAlN	TiAlN	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE
APLICACIÓN		120 Kg/mm²	80 Kg/mm²	ALTA PRODUCCIÓN	INOX	INOX	INOX	INOX Plus	FUNDICIÓN	70 HRc	ALTA PRODUCCIÓN
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
5,45	93 x 57										
5,50	93 x 57	5,06	4,80	5,31	5,42	7,15	9,45	10,14	21,37	15,34	40,92
5,55	93 x 57										
5,56	7/32"										
5,60	93 x 57					8,53			22,71		54,38
5,65	93 x 57										
5,70	93 x 57					9,81			22,69		54,38
5,75	93 x 57					8,07			24,26		
5,80	93 x 57					8,53	10,82		22,69		54,38
5,85	93 x 57										
5,90	93 x 57					8,53			24,26		54,38
5,95	15/64"										
6,00	93 x 57	5,38	5,11	5,50	5,76	7,66	9,93	11,25	22,13	16,35	46,43
6,05	101 x 63										
6,10	101 x 63				6,07	10,64			26,18		67,35
6,15	101 x 63										
6,20	101 x 63					9,46	15,59		26,18		67,35
6,25	101 x 63								26,18		
6,30	101 x 63					10,64			26,18		67,35
6,35	1/4"										
6,40	101 x 63					10,64			26,18		67,35
6,45	101 x 63										
6,50	101 x 63	6,28	5,97	10,24	6,73	9,17	15,31	13,40	24,72	16,66	57,65
6,55	101 x 63										
6,60	101 x 63					12,04			27,00		83,73
6,65	101 x 63										
6,70	101 x 63					12,04			27,00		83,73
6,75	109 x 69			10,74					27,00		
6,80	109 x 69	7,32	6,94	10,74	7,83	10,68	16,84		27,00	19,94	67,59

Ø 5,45-6,80mm

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338

Brocas Metal

Gris

Rosa

**DIN
338**


		BC2	BC82	BC02	BC9	BC5	BC99	BC58	BC16	BC66	BC15	BC18
MATERIAL		HSS	HSS	HSS-G	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 8%	HSS	HSS	HSS	HSS
AFILADO												
ÁNGULO PUNTA		118°	118°	118°	118°	135°	135°	135°	135°	118°	118°	118°
HÉLICE		30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	40° "W"	15° "H"	30° "N"	30° "N"
ACABADO		OX	BRILLANTE	DORADO OX	OX	DORADO	DORADO	DORADO	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	TiN
APLICACIÓN		70 Kg/mm²	70 Kg/mm²	Plus	12,70	120 Kg/mm²	12,70	120 Kg/mm²	Al	LATÓN		PRODUCCIÓN
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
6,85	109 x 69	5,48										
6,90	109 x 69	5,49	5,49			7,18						7,63
6,95	109 x 69	5,49										
7,00	109 x 69	3,71	3,71	4,18		6,33		9,28	5,85	6,98	9,27	6,74
7,05	109 x 69	5,77										
7,10	109 x 69	5,76	5,76			9,15						7,90
7,14	9/32"	5,51				8,63						
7,15	109 x 69	5,78										
7,20	109 x 69	5,76	5,76			9,15					9,73	7,90
7,25	109 x 69	4,75	4,75	5,28		8,58		12,62	9,54	13,18		7,38
7,30	109 x 69	5,77	5,77			9,17						7,90
7,35	109 x 69	5,76										
7,40	109 x 69	5,77	5,77	6,46		9,17						7,90
7,45	109 x 69	5,91										
7,50	109 x 69	3,95	3,95	4,41		6,75		9,90	6,26	8,16	9,73	6,89
7,54	19/64"	6,44				10,45						
7,55	117 x 75	6,84										
7,60	117 x 75	6,79	6,79			11,03						8,68
7,65	117 x 75	6,84										
7,70	117 x 75	6,79	6,79			11,00						8,68
7,75	117 x 75	5,24	5,24	5,86		10,39		15,29	12,13	17,59		7,81
7,80	117 x 75	6,89	6,89	7,75		11,00						8,70
7,85	117 x 75	6,90										
7,90	117 x 75	6,89	6,89	7,75		11,06						8,70
7,94	5/16"	5,90				10,43						
7,95	117 x 75	6,89										
8,00	117 x 75	4,50	4,50	5,06		7,92		12,02	7,29	8,67	11,14	7,21
8,05	117 x 75	7,04										
8,10	117 x 75	7,04	7,04			10,54						9,52

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338



		BTX	TTX	BC51	BC95	BC55	BC57	BC50	BC7	BC98	BC42
MATERIAL		HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD	PMD	MD
AFILADO											
ÁNGULO PUNTA		135°	135°	135°	130°	135°	135°	118°	118°	135°	135°
HÉLICE		38° "S"	38° "S"	30° "N"	Ø ≥ 3	38° "S"	38° "S"	38° "N"	30° "N"	30° "N"	35° "N"
ACABADO		DORADO	TiAlSiN	TiAlN	DORADO OX	BRILLANTE	TiAlN	TiAlN	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE
APLICACIÓN		120 Kg/mm²	80 Kg/mm²	ALTA PRODUCCIÓN	INOX	INOX	INOX	INOX Plus	FUNDICIÓN	70 HRc	ALTA PRODUCCIÓN
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
6,85	109 x 69										
6,90	109 x 69					12,16			27,00	19,94	83,73
6,95	109 x 69										
7,00	109 x 69	6,87	6,53	10,81	7,36	9,95	16,36	15,75	26,93	18,65	67,14
7,05	109 x 69										
7,10	109 x 69					14,72			28,31	21,49	95,77
7,14	9/32"										
7,15	109 x 69										
7,20	109 x 69					14,10	20,34		28,31		95,77
7,25	109 x 69								28,31		
7,30	109 x 69					15,00			28,31		95,77
7,35	109 x 69										
7,40	109 x 69					15,00			28,31		95,77
7,45	109 x 69										
7,50	109 x 69	7,30	6,93	11,11	7,81	10,64	17,06	18,13	27,81	19,59	71,71
7,54	19/64"										
7,55	117 x 75										
7,60	117 x 75					15,43			30,41		95,77
7,65	117 x 75										
7,70	117 x 75					17,17			30,41		95,77
7,75	117 x 75								30,41		
7,80	117 x 75					17,17	24,19		30,41		95,77
7,85	117 x 75										
7,90	117 x 75					17,17			30,41		95,77
7,94	5/16"										
7,95	117 x 75										
8,00	117 x 75	8,55	8,12	11,77	9,16	12,48	18,83	19,16	28,32	21,89	81,89
8,05	117 x 75										
8,10	117 x 75					18,09			32,49		111,40

Ø 6,85-8,10mm

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338

Brocas Metal

Gris
Rosa
**DIN
338**


		BC2	BC82	BC02	BC9	BC5	BC99	BC58	BC16	BC66	BC15	BC18
MATERIAL		HSS	HSS	HSS-G	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 8%	HSS	HSS	HSS	HSS
AFILADO												
ÁNGULO PUNTA		118°	118°	118°	118°	135°	135°	135°	135°	118°	118°	118°
HÉLICE												
ACABADO		OX	BRILLANTE	DORADO OX	OX	DORADO	DORADO	DORADO	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	TiN
APLICACIÓN												
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
8,15	117 x 75	7,03										
8,20	117 x 75	7,02	7,02	7,90		10,54						9,52
8,25	117 x 75	5,28	5,28	5,91		9,93		15,13	11,76	16,41		8,57
8,30	117 x 75	7,30	7,30	8,24		10,54						9,75
8,33	21/64"	6,96				9,99						
8,35	117 x 75	7,35										
8,40	117 x 75	7,37	7,37			10,54						9,75
8,45	117 x 75	7,37										
8,50	117 x 75	4,86	4,86	5,49		8,23		12,51	7,66	10,06	12,04	8,21
8,55	125 x 81	9,21										
8,60	125 x 81	9,20	9,20	10,37		13,42						10,94
8,65	125 x 81	9,20										
8,70	125 x 81	9,18	9,18			13,42		21,21				10,94
8,73	11/32"	6,69				11,91						
8,75	125 x 81	7,09	7,09	7,96		12,63		19,29	14,78	18,97		9,73
8,80	125 x 81	9,23	9,23	10,44		13,42						10,95
8,85	125 x 81	9,24										
8,90	125 x 81	9,23	9,23			13,42						10,95
8,95	125 x 81	9,24										
9,00	125 x 81	5,96	5,96	6,66		10,49		15,96	9,69	10,68	14,66	8,81
9,05	125 x 81	9,31										
9,10	125 x 81	9,27	9,27			14,89						11,00
9,13	23/64"	8,83				14,10						
9,15	125 x 81	9,31										
9,20	125 x 81	9,31	9,31			14,87						11,00
9,25	125 x 81	7,15	7,15	8,04		13,91		21,33	16,38	25,81		9,73
9,30	125 x 81	8,67	8,67			14,88						10,63
9,35	125 x 81	11,50										
9,40	125 x 81	8,67	8,67			14,85						10,63
9,45	125 x 81	8,68										

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338



		BTX	TTX	BC51	BC95	BC55	BC57	BC50	BC7	BC98	BC42
MATERIAL		HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD	PMD	MD
AFILADO											
ÁNGULO PUNTA		135°	135°	135°	130°	135°	135°	118°	118°	135°	135°
HÉLICE		38° "5"	38° "5"	30° "N"	Ø ≥ 3	38° "5"	38° "5"	38° "N"	30° "N"	30° "N"	35° "N"
ACABADO		DORADO	TiAlSiN	TiAlN	DORADO OX	BRILLANTE	TiAlN	TiAlN	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE
APLICACIÓN		120 Kg/mm²	80 Kg/mm²	ALTA PRODUCCIÓN	INOX	INOX	INOX	INOX Plus	FUNDICIÓN	70 HRc	ALTA PRODUCCIÓN
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
8,15	117 x 75					16,86	24,34		32,49		111,40
8,20	117 x 75								32,49		
8,25	117 x 75								32,49		
8,30	117 x 75					17,92			32,49		111,40
8,33	21/64"										
8,35	117 x 75										
8,40	117 x 75					17,92			32,49		111,40
8,45	117 x 75										
8,50	117 x 75	8,92	8,47	13,18	9,54	12,93	20,46	23,47	31,05	21,89	96,85
8,55	125 x 81										
8,60	125 x 81					18,26			34,88	26,48	129,14
8,65	125 x 81										
8,70	125 x 81					21,25			34,88		129,14
8,73	11/32"										
8,75	125 x 81								34,88		
8,80	125 x 81					20,78	28,17		34,88		129,14
8,85	125 x 81										
8,90	125 x 81					21,25			34,88		129,14
8,95	125 x 81										
9,00	125 x 81	11,36	10,80	14,59	12,17	16,50	24,06	24,92	30,99	23,74	107,07
9,05	125 x 81										
9,10	125 x 81					26,15			37,72		141,86
9,13	23/64"										
9,15	125 x 81										
9,20	125 x 81					26,15	30,36		37,72		141,86
9,25	125 x 81								37,72		
9,30	125 x 81					26,15			37,72		141,86
9,35	125 x 81										
9,40	125 x 81					26,15			37,72		141,86
9,45	125 x 81										

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338

Brocas Metal

Gris

Rosa

**DIN
338**


		BC2	BC82	BC02	BC9	BC5	BC99	BC58	BC16	BC66	BC15	BC18
MATERIAL		HSS	HSS	HSS-G	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 8%	HSS	HSS	HSS	HSS
AFILADO												
ÁNGULO PUNTA		118°	118°	118°	118°	135°	135°	135°	135°	118°	118°	118°
HÉLICE		30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	40° "W"	15° "H"	30° "N"	30° "N"
ACABADO		OX	BRILLANTE	DORADO OX	OX	DORADO	DORADO	DORADO	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	TiN
APLICACIÓN												
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
9,50	125 x 81	6,47	6,47	7,23		10,84		16,52	10,08	12,51	15,94	9,18
9,52	3/8"	6,08				10,33						
9,55	133 x 87	11,17										
9,60	133 x 87	11,03	11,03			17,45						12,21
9,65	133 x 87	11,17										
9,70	133 x 87	11,03	11,03			17,45						12,11
9,75	133 x 87	8,05	8,05	9,12		16,44		25,15	16,48	28,01		10,40
9,80	133 x 87	10,80	10,80			17,45						12,03
9,85	133 x 87	10,91										
9,90	133 x 87	10,91	10,91	12,28		17,45						12,03
9,92	25/64"	10,40				16,48						
9,95	133 x 87	10,90										
10,00	133 x 87	6,97	6,97	7,79	11,73	11,98		18,24	11,15	13,00	17,18	9,51
10,10	133 x 87	9,31	9,31	10,48		20,07						
10,20	133 x 87	8,68	8,68	9,72		16,92		32,99				16,70
10,25	133 x 87	9,69	9,69	12,03	15,46	20,70		32,99	18,30	31,93		16,95
10,30	133 x 87	10,86	10,86	12,14		20,12						
10,32	13/32"	10,40				19,07						
10,40	133 x 87	10,86	10,86			20,07						
10,50	133 x 87	8,66	8,66	9,69	13,13	16,93	25,74	26,84	14,87	15,62	23,49	15,86
10,60	133 x 87	11,97	11,97			23,34						
10,70	142 x 94	11,97	11,97			23,34						
10,72	27/64"	10,66				22,87						
10,75	142 x 94	11,19	11,19	12,38	17,48	24,25		38,38	21,40	29,16		17,49
10,80	142 x 94	13,28	13,28			23,34						
10,90	142 x 94	13,28	13,28			23,39						
11,00	142 x 94	10,11	10,11	11,34	14,87	18,70	27,50	29,60	16,15	17,39	26,92	16,76
11,10	142 x 94	13,55	13,55			26,63						
11,11	7 / 16"	12,89				25,12						
11,20	142 x 94	13,55	13,55			26,63						

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338



		BTX	TTX	BC51	BC95	BC55	BC57	BC50	BC7	BC98	BC42
MATERIAL		HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD	PMD	MD
AFILADO											
ÁNGULO PUNTA		135°	135°	135°	130°	135°	135°	118°	118°	135°	135°
HÉLICE		38° "S"	38° "S"	30° "N"	Ø ≥ 3	38° "S"	38° "S"	38° "N"	30° "N"	30° "N"	35° "N"
ACABADO		DORADO	TiAlSiN	TiAlN	DORADO OX	BRILLANTE	TiAlN	TiAlN	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE
APLICACIÓN		120 Kg/mm²	80 Kg/mm²	ALTA PRODUCCIÓN	INOX	INOX	INOX	INOX Plus	FUNDICIÓN	70 HRc	ALTA PRODUCCIÓN
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
9,50	125 x 81	11,77	11,18	14,82	12,60	17,14	24,47	28,25	33,80	25,89	119,04
9,52	3/8"										
9,55	133 x 87										
9,60	133 x 87					26,15			40,45		150,46
9,65	133 x 87										
9,70	133 x 87					26,15			40,45		150,46
9,75	133 x 87								40,45		
9,80	133 x 87					26,02	33,52		40,45		150,46
9,85	133 x 87										
9,90	133 x 87					28,25			40,45		150,46
9,92	25/64"										
9,95	133 x 87										
10,00	133 x 87	12,95	12,29	15,54	13,86	18,89	26,32	31,15	33,88	26,57	128,69
10,10	133 x 87								45,31		
10,20	133 x 87	17,47	16,60	26,78	18,71	28,25	42,50	36,26	43,65	34,39	148,77
10,25	133 x 87								45,31		
10,30	133 x 87								45,31	34,39	
10,32	13/32"										
10,40	133 x 87								45,31		
10,50	133 x 87	17,48	16,61	26,75	18,72	26,77	41,83	36,78	40,49	34,13	142,58
10,60	133 x 87								48,19		
10,70	142 x 94								48,19		
10,72	27/64"										
10,75	142 x 94								48,19		
10,80	142 x 94					37,61			48,19		
10,90	142 x 94								48,19		
11,00	142 x 94	19,30	18,33	27,88	20,65	29,60	44,30	39,07	43,50	34,27	169,79
11,10	142 x 94								51,62		
11,11	7 / 16"										
11,20	142 x 94					45,66			51,62		

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338

Brocas Metal

Gris
Rosa
**DIN
338**


		BC2	BC82	BC02	BC9	BC5	BC99	BC58	BC16	BC66	BC15	BC18
MATERIAL		HSS	HSS	HSS-G	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 8%	HSS	HSS	HSS	HSS
AFILADO												
ÁNGULO PUNTA		118°	118°	118°	118°	135°	135°	135°	135°	118°	118°	118°
HÉLICE		30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	40° "W"	15° "H"	30° "N"	30° "N"
ACABADO		OX	BRILLANTE	DORADO OX	OX	DORADO	DORADO	DORADO	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	TiN
APLICACIÓN												
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
11,25	142 x 94	11,49	11,49	13,32	18,49	27,62		45,02	28,17	38,40		17,64
11,30	142 x 94	13,28	13,28			26,61						
11,40	142 x 94	13,28	13,28			26,63						
11,50	142 x 94	10,80	10,80	12,13	15,70	22,37	29,74	37,86	19,09	20,90	31,83	17,23
11,51	29/64"	10,28				21,21						
11,60	142 x 94	13,28	13,28			27,49						
11,70	142 x 94	13,28	13,28			27,49						
11,75	142 x 94	11,49	11,49	13,72	20,14	28,56		48,44	27,64	38,40		17,64
11,80	142 x 94	14,55	14,55			27,49						
11,90	151 x 101	14,55	14,55			27,49						
11,91	15/32"	13,85				26,05						
12,00	151 x 101	12,02	12,02	13,54	17,18	23,85	31,88	40,57	20,47	22,64	32,00	17,99
12,10	151 x 101	16,94	16,94			31,94						
12,20	151 x 101	16,94	16,94			31,94						
12,25	151 x 101	14,97	14,97	16,81	21,86	33,05		57,83	38,42	52,34		22,52
12,30	151 x 101	15,95	15,95			31,94						
12,40	151 x 101	15,95	15,95			31,94						
12,50	151 x 101	13,23	13,23	14,83	18,64	29,14	38,80	50,89	22,77	25,68	39,00	21,37
12,60	151 x 101	16,54	16,54			33,20						
12,70	1/2"	14,64				31,62						
12,75	151 x 101	14,71	14,71	16,80	22,53	34,50		60,39	42,40	58,13		22,35
12,80	151 x 101	18,46	18,46			33,20						
12,90	151 x 101	18,46	18,46			33,20						
13,00	151 x 101	13,71	13,71	15,27	19,16	29,81	40,94	51,61	23,10	27,62	40,37	21,70
13,10	151 x 101	18,89	18,89									
13,20	151 x 101	18,89	18,89									
13,25	160 x 108	21,55	21,55		27,40	41,26						
13,30	160 x 108	29,25	29,25									
13,40	160 x 108	29,25	29,25									
13,49	17/32"	18,50				31,29						

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338



		BTX	TTX	BC51	BC95	BC55	BC57	BC50	BC7	BC98	BC42
MATERIAL		HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD	PMD	MD
AFILADO											
ÁNGULO PUNTA		135°	135°	135°	130°	135°	135°	118°	118°	135°	135°
HÉLICE		38° "S"	38° "S"	30° "N"	0° "S"	38° "S"	38° "S"	38° "N"	30° "N"	30° "N"	35° "N"
ACABADO		DORADO	TiAlSiN	TiAlN	DORADO OX	BRILLANTE	TiAlN	TiAlN	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE
APLICACIÓN		120 Kg/mm²	80 Kg/mm²	ALTA PRODUCCIÓN	INOX	INOX	INOX	INOX Plus	FUNDICIÓN	70 HRc	ALTA PRODUCCIÓN
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
11,25	142 x 94								51,62		
11,30	142 x 94								51,62		
11,40	142 x 94								51,62		
11,50	142 x 94	22,21	21,10	29,61	23,78	35,25	49,83	44,81	50,00	39,39	187,56
11,51	29/64"										
11,60	142 x 94								56,91	43,20	
11,70	142 x 94								56,91		
11,75	142 x 94								56,91		
11,80	142 x 94					47,10			56,91		
11,90	151 x 101								56,91		
11,91	15/32"										
12,00	151 x 101	23,82	22,62	30,63	25,49	37,61	52,38	46,68	49,74	39,20	223,49
12,10	151 x 101								59,93	45,48	
12,20	151 x 101								59,93		
12,25	151 x 101								59,93		
12,30	151 x 101								59,93		
12,40	151 x 101								59,93		
12,50	151 x 101	29,06	27,62	37,86	31,11	45,82	56,62	52,83	59,64		305,35
12,60	151 x 101								63,31		
12,70	1/2"								63,31		
12,75	151 x 101								63,31		
12,80	151 x 101								63,31		
12,90	151 x 101								63,31		
13,00	151 x 101	29,49	28,01	38,42	31,57	47,09	65,42	56,86	59,53		241,66
13,10	151 x 101										
13,20	151 x 101										
13,25	160 x 108										
13,30	160 x 108										
13,40	160 x 108										
13,49	17/32"										

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338

Brocas Metal

Gris
Rosa
**DIN
338**


		BC2	BC82	BC02	BC9	BC5	BC99	BC58	BC16	BC66	BC15	BC18
MATERIAL		HSS	HSS	HSS-G	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 8%	HSS	HSS	HSS	HSS
AFILADO												
ÁNGULO PUNTA		118°	118°	118°	118°	135°	135°	135°	135°	118°	118°	118°
HÉLICE												
ACABADO		OX	BRILLANTE	DORADO OX	OX	DORADO	DORADO	DORADO	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	TiN
APLICACIÓN												
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
13,50	160 x 108	19,43	19,43	21,80	25,55	32,85	43,48	56,88				26,47
13,60	160 x 108	29,25	29,25									
13,70	160 x 108	29,25	29,25									
13,75	160 x 108	21,80	21,80		29,38	41,26						
13,80	160 x 108	27,88	27,88									
13,89	35/64"	26,68				36,94						
13,90	160 x 108	28,00	28,00									
14,00	160 x 108	20,81	20,81	23,33	27,14	32,47	45,71	56,23				27,35
14,10	169 x 114	29,84										
14,20	169 x 114	29,84										
14,25	169 x 114	24,41	24,41		31,37	54,17						
14,29	9/16"	28,91				40,85						
14,30	169 x 114	30,36										
14,40	169 x 114	30,36										
14,50	169 x 114	22,48	22,48		29,34	46,06	61,34	79,73				28,36
14,60	169 x 114	30,92										
14,68	37/64"	23,24				51,60						
14,70	169 x 114	30,92										
14,75	169 x 114	24,41	24,41		36,03	54,17						
14,80	169 x 114	29,80										
14,90	169 x 114	29,80										
15,00	169 x 114	22,68	22,68	25,41	29,62	46,75	64,06	80,92				28,62
15,08	19/32"	21,60				44,52						
15,25	178 x 120	33,22			37,55	74,79						
15,48	39/64"	32,13				71,22						
15,50	178 x 120	26,56	26,56		34,21	54,07	71,49	93,57				31,13
15,75	178 x 120	33,74			38,91	74,77						
15,88	5/8"	26,29				53,46						
16,00	178 x 120	27,61	27,61		35,46	56,12	73,64	97,26				31,74
16,25	184 x 125	49,61			45,65							

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338



		BTX	TTX	BC51	BC95	BC55	BC57	BC50	BC7	BC98	BC42
MATERIAL		HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD	PMD	MD
AFILADO											
ÁNGULO PUNTA		135°	135°	135°	130°	135°	135°	118°	118°	135°	135°
HÉLICE		38° "5"	38° "5"	30° "N"	0° "3"	38° "5"	38° "5"	38° "N"	30° "N"	30° "N"	35° "N"
ACABADO		DORADO	TiAlSiN	TiAlN	DORADO OX	BRILLANTE	TiAlN	TiAlN	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE
APLICACIÓN		120 Kg/mm²	80 Kg/mm²	ALTA PRODUCCIÓN	INOX	INOX	INOX	INOX Plus	FUNDICIÓN	70 HRc	ALTA PRODUCCIÓN
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
13,50	160 x 108								68,15		
13,60	160 x 108										
13,70	160 x 108										
13,75	160 x 108										
13,80	160 x 108										
13,89	35/64"										
13,90	160 x 108										
14,00	160 x 108								69,30		
14,10	169 x 114										
14,20	169 x 114										
14,25	169 x 114										
14,29	9/16"										
14,30	169 x 114										
14,40	169 x 114										
14,50	169 x 114								77,39		
14,60	169 x 114										
14,68	37/64"										
14,70	169 x 114										
14,75	169 x 114										
14,80	169 x 114										
14,90	169 x 114										
15,00	169 x 114								79,34		
15,08	19/32"										
15,25	178 x 120										
15,48	39/64"										
15,50	178 x 120								96,37		
15,75	178 x 120										
15,88	5/8"										
16,00	178 x 120								91,53		
16,25	184 x 125										

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338

Brocas Metal

Grís

Rosa

**DIN
338**


		BC2	BC82	BC02	BC9	BC5	BC99	BC58	BC16	BC66	BC15	BC18
MATERIAL		HSS	HSS	HSS-G	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 8%	HSS	HSS	HSS	HSS
AFILADO												
ÁNGULO PUNTA		118°	118°	118°	118°	135°	135°	135°	135°	118°	118°	118°
HÉLICE		30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	30° "N"	40° "W"	15° "H"	30° "N"	30° "N"
ACABADO		OX	BRILLANTE	DORADO OX	OX	DORADO	DORADO	DORADO	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	TiN
APLICACIÓN		70 Kg/mm²	70 Kg/mm²	Plus	12,70	120 Kg/mm²	12,70	120 Kg/mm²	Al	LATÓN		PRODUCCIÓN
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
16,50	184 x 125	32,13	32,13		39,72	64,08	83,96					
16,75	184 x 125	51,97			44,78							
17,00	184 x 125	32,17	32,17		39,72	64,08	84,51					
17,25	191 x 130	53,92			50,43							
17,50	191 x 130	36,87	36,87		45,20	70,99	93,03					
17,75	191 x 130	59,72			53,19							
18,00	191 x 130	39,06	39,06		47,65	77,34	101,93					
18,25	198 x 135	58,58			64,91							
18,50	198 x 135	43,31	43,31		52,58	85,42	113,74					
18,75	198 x 135	60,20			60,05							
19,00	198 x 135	43,31	43,31		52,58	85,42	112,76					
19,25	205 x 140	78,67			64,10							
19,50	205 x 140	46,58	46,58		57,06	94,74	124,94					
19,75	205 x 140	76,58			71,79							
20,00	205 x 140	52,89	52,89		68,29	101,67	133,85					
20,50	205 x 140				79,21		144,17					
21,00	205 x 140				72,32		146,16					
21,50	209 x 140				84,10		160,83					
22,00	209 x 140				79,95		163,21					
22,50	214 x 140				85,53		174,56					
23,00	214 x 140				87,56		178,89					
23,50	220 x 145				97,20		198,58					
24,00	220 x 145				96,11		201,53					
24,50	225 x 150				103,54		217,14					
25,00	225 x 150				105,10		216,15					
26,00	243 x 157				126,07		314,54					
27,00	243 x 157				135,40		323,01					
28,00	253 x 167				140,08		355,85					
29,00	253 x 167				164,45		382,73					
30,00	258 x 171				172,87		396,14					

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO DIN 338



		BTX	TTX	BC51	BC95	BC55	BC57	BC50	BC7	BC98	BC42
MATERIAL		HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD	PMD	MD
AFILADO											
ÁNGULO PUNTA		135°	135°	135°	130°	135°	135°	118°	118°	135°	135°
HÉLICE		38° "5"	38° "5"	30° "N"	Ø ≥ 3	38° "5"	38° "5"	38° "N"	30° "N"	30° "N"	35° "N"
ACABADO		DORADO	TiAlSiN	TiAlN	DORADO OX	BRILLANTE	TiAlN	TiAlN	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE
APLICACIÓN		120 Kg/mm²	80 Kg/mm²	ALTA PRODUCCIÓN	INOX	INOX	INOX	INOX Plus	FUNDICIÓN	70 HRc	ALTA PRODUCCIÓN
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
16,50	184 x 125								133,81		
16,75	184 x 125										
17,00	184 x 125								100,49		
17,25	191 x 130										
17,50	191 x 130								150,04		
17,75	191 x 130										
18,00	191 x 130								110,51		
18,25	198 x 135										
18,50	198 x 135								178,87		
18,75	198 x 135										
19,00	198 x 135								134,31		
19,25	205 x 140										
19,50	205 x 140								203,57		
19,75	205 x 140										
20,00	205 x 140								152,86		
20,50	205 x 140										
21,00	205 x 140										
21,50	209 x 140										
22,00	209 x 140										
22,50	214 x 140										
23,00	214 x 140										
23,50	220 x 145										
24,00	220 x 145										
24,50	225 x 150										
25,00	225 x 150										
26,00	243 x 157										
27,00	243 x 157										
28,00	253 x 167										
29,00	253 x 167										
30,00	258 x 171										

Ø 16,50-30mm

BROCAS DE METAL DURO Y REFRIGERACIÓN INTERIOR DIN6537K

Ref. BC84

Ref. BC83

3xD
**DIN
6537K**

MD

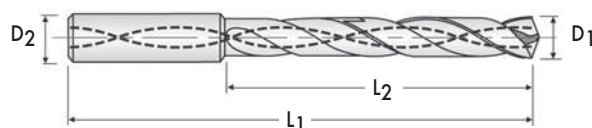
**TOL D1
m7**
**TOL D2
h6**


TiAIN

**HARDOX
450**


Broca especial para HARDOX 450

Ref. BC83



BC84						BC83		BC84						BC83	
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	€		€		D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	€		€
BC840300	3,0	6	62	20	48,13	BC830300	85,24	BC840900	9,0	10	89	47	64,95	BC830900	113,43
BC840320	3,2	6	62	20	48,13	BC830320	85,24	BC840930	9,3	10	89	47	64,95	BC830930	113,43
BC840350	3,5	6	62	20	48,13	BC830350	85,24	BC840950	9,5	10	89	47	64,95	BC830950	113,43
BC840380	3,8	6	66	24	48,13	BC830380	85,24	BC840960	9,6	10	89	47	64,95	BC830960	113,43
BC840400	4,0	6	66	24	48,13	BC830400	85,24	BC840980	9,8	10	89	47	64,95	BC830980	113,43
BC840420	4,2	6	66	24	48,13	BC830420	85,24	BC841000	10,0	10	89	47	64,95	BC831000	113,43
BC840450	4,5	6	66	24	48,13	BC830450	85,24	BC841020	10,2	12	102	55	97,42	BC831020	162,10
BC840480	4,8	6	66	28	48,13	BC830480	85,24	BC841040	10,4	12	102	55	97,42	BC831040	162,10
BC840500	5,0	6	66	28	48,13	BC830500	85,24	BC841050	10,5	12	102	55	97,42	BC831050	162,10
BC840520	5,2	6	66	28	48,13	BC830520	85,24	BC841060	10,6	12	102	55	97,42	BC831060	162,10
BC840550	5,5	6	66	28	48,13	BC830550	85,24	BC841080	10,8	12	102	55	97,42	BC831080	162,10
BC840560	5,6	6	66	28	48,13	BC830560	85,24	BC841100	11,0	12	102	55	97,42	BC831100	162,10
BC840570	5,7	6	66	28	48,13	BC830570	85,24	BC841120	11,2	12	102	55	97,42	BC831120	162,10
BC840580	5,8	6	66	28	48,13	BC830580	85,24	BC841150	11,5	12	102	55	97,42	BC831150	162,10
BC840590	5,9	6	66	28	48,13	BC830590	85,24	BC841180	11,8	12	102	55	97,42	BC831180	162,10
BC840600	6,0	6	66	28	48,13	BC830600	85,24	BC841200	12,0	12	102	55	97,42	BC831200	162,10
BC840610	6,1	8	79	34	56,36	BC830610	101,26	BC841250	12,5	14	107	60	129,90	BC831250	225,54
BC840620	6,2	8	79	34	56,36	BC830620	101,26	BC841280	12,8	14	107	60	129,90	BC831280	225,54
BC840630	6,3	8	79	34	56,36	BC830630	101,26	BC841300	13,0	14	107	60	129,90	BC831300	225,54
BC840650	6,5	8	79	34	56,36	BC830650	101,26	BC841350	13,5	14	107	60	129,90	BC831350	225,54
BC840660	6,6	8	79	34	56,36	BC830660	101,26	BC841380	13,8	14	107	60	129,90	BC831380	225,54
BC840680	6,8	8	79	34	56,36	BC830680	101,26	BC841400	14,0	14	107	60	129,90	BC831400	225,54
BC840690	6,9	8	79	34	56,36	BC830690	101,26	BC841450	14,5	16	115	65	162,65	BC831450	279,12
BC840700	7,0	8	79	34	56,36	BC830700	101,26	BC841480	14,8	16	115	65	162,65	BC831480	279,12
BC840710	7,1	8	79	41	56,36	BC830710	101,26	BC841500	15,0	16	115	65	162,65	BC831500	279,12
BC840740	7,4	8	79	41	56,36	BC830740	101,26	BC841550	15,5	16	115	65	162,65	BC831550	279,12
BC840750	7,5	8	79	41	56,36	BC830750	101,26	BC841600	16,0	16	115	65	162,65	BC831600	279,12
BC840780	7,8	8	79	41	56,36	BC830780	101,26	BC841650	16,5	18	123	73	248,63	BC831650	440,10
BC840800	8,0	8	79	41	56,36	BC830800	101,26	BC841700	17,0	18	123	73	248,63	BC831700	440,10
BC840810	8,1	10	89	47	64,95	BC830810	113,43	BC841750	17,5	18	123	73	248,63	BC831750	440,10
BC840820	8,2	10	89	47	64,95	BC830820	113,43	BC841800	18,0	18	123	73	248,63	BC831800	440,10
BC840840	8,4	10	89	47	64,95	BC830840	113,43	BC841850	18,5	20	131	79	303,57	BC831850	483,63
BC840850	8,5	10	89	47	64,95	BC830850	113,43	BC841900	19,0	20	131	79	303,57	BC831900	483,63
BC840860	8,6	10	89	47	64,95	BC830860	113,43	BC841950	19,5	20	131	79	303,57	BC831950	483,63
BC840870	8,7	10	89	47	64,95	BC830870	113,43	BC842000	20,0	20	131	79	303,57	BC832000	483,63
BC840880	8,8	10	89	47	64,95	BC830880	113,43								

BROCAS DE METAL DURO Y REFRIGERACIÓN INTERIOR DIN6537L

Ref. BC97

Ref. BC89

5xD

**DIN
6537L**

MD

**TOL D1
m7**

**TOL D2
h6**



TiAIN

**HARDOX
450**



Broca especial para HARDOX 450

BC97						BC89	
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	€		€
BC970300	3,0	6	66	28	55,89	BC890300	96,36
BC970310	3,1	6	66	28	55,89	BC890310	
BC970320	3,2	6	66	28	55,89	BC890320	96,36
BC970340	3,4	6	66	28	55,89	BC890340	
BC970350	3,5	6	66	28	55,89	BC890350	96,36
BC970360	3,6	6	66	28	55,89	BC890360	
BC970380	3,8	6	74	36	55,89	BC890380	96,36
BC970390	3,9	6	74	36	55,89	BC890390	
BC970400	4,0	6	74	36	55,89	BC890400	96,36
BC970420	4,2	6	74	36	55,89	BC890420	96,36
BC970440	4,4	6	74	36	55,89	BC890440	
BC970450	4,5	6	74	36	55,89	BC890450	96,36
BC970460	4,6	6	74	36	55,89	BC890460	
BC970480	4,8	6	82	44	55,89	BC890480	96,36
BC970490	4,9	6	82	44	55,89	BC890490	
BC970500	5,0	6	82	44	55,89	BC890500	96,36
BC970520	5,2	6	82	44	55,89	BC890520	96,36
BC970530	5,3	6	82	44	55,89	BC890530	
BC970540	5,4	6	82	44	55,89	BC890540	
BC970550	5,5	6	82	44	55,89	BC890550	96,36
BC970560	5,6	6	82	44	55,89	BC890560	96,36
BC970570	5,7	6	82	44	55,89	BC890570	96,36
BC970580	5,8	6	82	44	55,89	BC890580	96,36
BC970590	5,9	6	82	44	55,89	BC890590	96,36
BC970600	6,0	6	82	44	55,89	BC890600	96,36
BC970610	6,1	8	91	53	61,22	BC890610	107,96
BC970620	6,2	8	91	53	61,22	BC890620	107,96
BC970630	6,3	8	91	53	61,22	BC890630	107,96
BC970650	6,5	8	91	53	61,22	BC890650	107,96
BC970660	6,6	8	91	53	61,22	BC890660	107,96
BC970670	6,7	8	91	53	61,22	BC890670	
BC970680	6,8	8	91	53	61,22	BC890680	107,96
BC970690	6,9	8	91	53	61,22	BC890690	107,96
BC970700	7,0	8	91	53	61,22	BC890700	107,96
BC970710	7,1	8	91	53	61,22	BC890710	107,96
BC970720	7,2	8	91	53	61,22	BC890720	
BC970730	7,3	8	91	53	61,22	BC890730	
BC970740	7,4	8	91	53	61,22	BC890740	107,96
BC970750	7,5	8	91	53	61,22	BC890750	107,96
						BC97	
						D1 mm	D2 mm
						L1 mm	L2 mm
						€	€
						BC890760	
						BC890770	
						BC890780	107,96
						BC890790	
						BC890800	107,96
						BC890810	125,49
						BC890830	
						BC890840	125,49
						BC890850	125,49
						BC890860	125,49
						BC890870	125,49
						BC890880	125,49
						BC890890	
						BC890900	125,49
						BC890920	
						BC890930	125,49
						BC890940	
						BC890950	125,49
						BC890960	125,49
						BC890970	
						BC890980	125,49
						BC890990	
						BC891000	125,49
						BC891010	
						BC891020	178,68
						BC891040	178,68
						BC891050	178,68
						BC891060	178,68
						BC891080	178,68
						BC891100	178,68
						BC891110	
						BC891120	178,68
						BC891140	
						BC891150	178,68
						BC891160	178,68
						BC891170	178,68
						BC891180	178,68
						BC891200	178,68
						BC891250	242,69
						BC891300	242,69
						BC891350	242,69
						BC891400	242,69
						BC891450	304,35
						BC891480	
						BC891500	304,35
						BC891550	304,35
						BC891580	
						BC891600	304,35
						BC891650	480,51
						BC891700	480,51
						BC891750	480,51
						BC891800	480,51
						BC891850	525,23
						BC891900	525,23
						BC891950	525,23
						BC892000	525,23



Consulte gama disponible para Ø < 3

BROCAS DE METAL DURO Y REFRIGERACIÓN INTERIOR DIN6537L
8xD

Ref. BC96

**DIN
6537L**
MD
**TOL D1
m7**
**TOL D2
h6**
**TiAlN**
**HARDOX
450**


Broca especial para HARDOX 450



	BC96				
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	€
BC960300	3,00	6	72	34	182,27
BC960320	3,20	6	72	34	182,27
BC960350	3,50	6	72	34	182,27
BC960380	3,80	6	81	43	182,27
BC960400	4,00	6	81	43	182,27
BC960420	4,20	6	81	43	182,27
BC960450	4,50	6	81	43	182,27
BC960480	4,80	6	95	57	182,27
BC960500	5,00	6	95	57	182,27
BC960520	5,20	6	95	57	182,27
BC960550	5,50	6	95	57	182,27
BC960560	5,60	6	95	57	182,27
BC960570	5,70	6	95	57	182,27
BC960580	5,80	6	95	57	182,27
BC960590	5,90	6	95	57	182,27
BC960600	6,00	6	95	57	182,27
BC960610	6,10	8	114	76	198,56
BC960620	6,20	8	114	76	198,56
BC960630	6,30	8	114	76	198,56
BC960650	6,50	8	114	76	198,56
BC960660	6,60	8	114	76	198,56
BC960680	6,80	8	114	76	198,56
BC960690	6,90	8	114	76	198,56
BC960700	7,00	8	114	76	198,56
BC960710	7,10	8	114	76	198,56
BC960740	7,40	8	114	76	198,56
BC960750	7,50	8	114	76	198,56
BC960780	7,80	8	114	76	198,56
BC960800	8,00	8	114	76	198,56
BC960810	8,10	10	142	95	268,86
BC960840	8,40	10	142	95	268,86
BC960850	8,50	10	142	95	268,86
BC960860	8,60	10	142	95	268,86
BC960870	8,70	10	142	95	268,86
BC960880	8,80	10	142	95	268,86
BC960900	9,00	10	142	95	268,86
BC960930	9,30	10	142	95	268,86
BC960950	9,50	10	142	95	268,86
BC960960	9,60	10	142	95	268,86
BC960980	9,80	10	142	95	268,86
BC961000	10,00	10	142	95	268,86
BC961020	10,20	12	162	114	354,45
BC961040	10,40	12	162	114	354,45
BC961050	10,50	12	162	114	354,45
BC961060	10,60	12	162	114	354,45
BC961080	10,80	12	162	114	354,45
BC961100	11,00	12	162	114	354,45
BC961120	11,20	12	162	114	354,45
BC961150	11,50	12	162	114	354,45
BC961180	11,80	12	162	114	354,45
BC961200	12,00	12	162	114	354,45

BROCAS DE METAL DURO Y REFRIGERACIÓN INTERIOR DIN6537L

Ref. BXX

12xD

**DIN
6537L**

MD

**TOL D1
m7**

**TOL D2
h6**



TiAIN

**HARDOX
450**



Brocas Metal

Rosa

Broca especial para HARDOX 450



	BXX				
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	€
BXX0300	3,0	6	92	54	200,08
BXX0320	3,2	6	92	54	200,08
BXX0330	3,3	6	92	54	200,08
BXX0350	3,5	6	92	54	200,08
BXX0370	3,7	6	92	54	200,08
BXX0380	3,8	6	102	64	200,08
BXX0390	3,9	6	102	64	200,08
BXX0400	4,0	6	102	64	200,08
BXX0420	4,2	6	102	64	200,08
BXX0430	4,3	6	102	64	200,08
BXX0440	4,4	6	102	64	213,44
BXX0450	4,5	6	102	64	213,44
BXX0460	4,6	6	102	64	213,44
BXX0470	4,7	6	102	64	213,44
BXX0480	4,8	6	116	78	213,44
BXX0490	4,9	6	116	78	213,44
BXX0500	5,0	6	116	78	213,44
BXX0510	5,1	6	116	78	213,44
BXX0520	5,2	6	116	78	213,44
BXX0530	5,3	6	116	78	213,44
BXX0540	5,4	6	116	78	213,44
BXX0550	5,5	6	116	78	213,44
BXX0560	5,6	6	116	78	213,44
BXX0570	5,7	6	116	78	213,44
BXX0580	5,8	6	116	78	213,44
BXX0590	5,9	6	116	78	213,44
BXX0600	6,0	6	116	78	213,44
BXX0610	6,1	8	146	108	261,47
BXX0620	6,2	8	146	108	261,47
BXX0650	6,5	8	146	108	261,47
BXX0660	6,6	8	146	108	261,47
BXX0670	6,7	8	146	108	261,47
BXX0680	6,8	8	146	108	277,45
BXX0690	6,9	8	146	108	277,45
BXX0700	7,0	8	146	108	277,45

	BXX				
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	€
BXX0740	7,4	8	146	108	277,45
BXX0750	7,5	8	146	108	277,45
BXX0770	7,7	8	146	108	277,45
BXX0780	7,8	8	146	108	306,23
BXX0800	8,0	8	146	108	310,27
BXX0820	8,2	10	162	120	346,86
BXX0850	8,5	10	162	120	346,86
BXX0880	8,8	10	162	120	346,86
BXX0900	9,0	10	162	120	346,86
BXX0950	9,5	10	162	120	346,86
BXX0980	9,8	10	162	120	346,86
BXX0990	9,9	10	162	120	346,86
BXX1000	10,0	10	162	120	346,86
BXX1010	10,1	12	204	156	485,58
BXX1020	10,2	12	204	156	485,58
BXX1030	10,3	12	204	156	485,58
BXX1050	10,5	12	204	156	485,58
BXX1080	10,8	12	204	156	485,58
BXX1100	11,0	12	204	156	485,58
BXX1120	11,2	12	204	156	485,58
BXX1140	11,4	12	204	156	485,58
BXX1150	11,5	12	204	156	485,58
BXX1180	11,8	12	204	156	485,58
BXX1200	12,0	12	204	156	485,58
BXX1250	12,5	14	230	182	634,99
BXX1280	12,8	14	230	182	634,99
BXX1300	13,0	14	230	182	634,99
BXX1350	13,5	14	230	182	634,99
BXX1380	13,8	14	230	182	634,99
BXX1400	14,0	14	230	182	634,99
BXX1450	14,5	16	260	208	827,04
BXX1500	15,0	16	260	208	827,04
BXX1550	15,5	16	260	208	827,04
BXX1600	16,0	16	260	208	827,04



BROCAS DE METAL DURO Y REFRIGERACIÓN INTERIOR DIN6537L
15xD

Ref. BXL

**DIN
6537L**
MD
**TOL D1
m7**
**TOL D2
h6**

TiAIN
**HARDOX
450**


Broca especial para HARDOX 450



	BXL				
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	€
BXL0300	3,0	6	100	60	466,00
BXL0320	3,2	6	100	60	466,00
BXL0330	3,3	6	100	60	466,00
BXL0350	3,5	6	100	60	466,00
BXL0380	3,8	6	108	68	466,00
BXL0390	3,9	6	108	68	466,00
BXL0400	4,0	6	108	68	466,00
BXL0420	4,2	6	115	78	518,90
BXL0450	4,5	6	115	78	518,90
BXL0500	5,0	6	125	84	533,36
BXL0550	5,5	6	130	92	542,71
BXL0590	5,9	6	140	100	542,71
BXL0600	6,0	6	140	100	542,71
BXL0650	6,5	8	145	108	713,02
BXL0680	6,8	8	170	130	810,86
BXL0700	7,0	8	170	130	810,86
BXL0750	7,5	8	170	130	810,86
BXL0780	7,8	8	170	130	810,86
BXL0800	8,0	8	170	130	810,86
BXL0850	8,5	10	208	163	1.099,47
BXL0900	9,0	10	208	163	1.099,47
BXL0950	9,5	10	208	163	1.099,47
BXL0980	9,8	10	208	163	1.099,47
BXL1000	10,0	10	208	163	1.099,47
BXL1050	10,5	12	245	195	1.412,94
BXL1100	11,0	12	245	195	1.412,94
BXL1150	11,5	12	245	195	1.412,94
BXL1180	11,8	12	245	195	1.412,94
BXL1200	12,0	12	245	195	1.412,94
BXL1250	12,5	14	280	230	1.935,56
BXL1300	13,0	14	280	230	1.935,56
BXL1400	14,0	14	280	230	1.935,56
BXL1500	15,0	16	310	260	2.357,05

BROCAS MICROMÉTRICAS CON MANGO REFORZADO

Ref. BC30

HSS



	D1 mm	L1 mm	L2 mm	BC30 €
BC300050	0,50	43	5	3,27
BC300060	0,60	43	7	3,27
BC300070	0,70	43	7	3,27
BC300075	0,75	43	7	3,27
BC300080	0,80	43	7	3,27
BC300090	0,90	43	7	3,27
BC300095	0,95	43	7	3,27
BC300100	1,00	43	7	3,27
BC300110	1,10	43	7	3,27
BC300120	1,20	43	10	3,27
BC300125	1,25	43	10	3,27
BC300130	1,30	43	10	3,27

	D1 mm	L1 mm	L2 mm	BC30 €
BC300140	1,40	43	10	3,27
BC300150	1,50	43	10	3,27
BC300160	1,60	43	10	3,27
BC300170	1,70	43	10	3,27
BC300175	1,75	43	10	3,27
BC300180	1,80	43	10	3,27
BC300190	1,90	43	10	3,27
BC300200	2,00	43	10	3,27
BC300210	2,10	43	10	3,27
BC300220	2,20	43	10	3,27
BC300225	2,25	43	10	3,27
BC300235	2,35	43	10	3,27
BC300240	2,40	43	10	3,27



Ref. BC79

MDI



Especial para circuitos impresos.

	D1 mm	L1 mm	L2 mm	BC79 €
BC790025	0,25	38	5	67,58
BC790030	0,30	38	5	49,89
BC790035	0,35	38	5	23,43
BC790040	0,40	38	5	20,96
BC790045	0,45	38	5	21,20
BC790050	0,50	38	5	14,84
BC790055	0,55	38	5	14,84
BC790060	0,60	38	5	14,84
BC790065	0,65	38	5	13,40
BC790070	0,70	38	10	13,40
BC790075	0,75	38	10	13,40
BC790080	0,80	38	10	13,40
BC790085	0,85	38	10	13,40
BC790090	0,90	38	10	13,40
BC790095	0,95	38	10	13,40
BC790100	1,00	38	10	13,40
BC790105	1,05	38	10	13,40
BC790110	1,10	38	10	13,40
BC790115	1,15	38	10	13,40
BC790120	1,20	38	10	13,40
BC790125	1,25	38	10	13,40
BC790130	1,30	38	10	13,40
BC790135	1,35	38	10	13,40
BC790140	1,40	38	10	13,40
BC790145	1,45	38	10	13,40
BC790150	1,50	38	10	13,40
BC790155	1,55	38	10	13,40
BC790160	1,60	38	10	13,40
BC790165	1,65	38	10	16,83
BC790170	1,70	38	10	16,83

	D1 mm	L1 mm	L2 mm	BC79 €
BC790175	1,75	38	10	16,83
BC790180	1,80	38	10	16,83
BC790185	1,85	38	10	16,83
BC790190	1,90	38	10	16,83
BC790195	1,95	38	10	16,83
BC790200	2,00	38	10	16,83
BC790205	2,05	38	10	16,83
BC790210	2,10	38	10	16,83
BC790215	2,15	38	10	16,83
BC790220	2,20	38	10	16,83
BC790225	2,25	38	10	16,83
BC790230	2,30	38	10	16,83
BC790235	2,35	38	10	16,83
BC790240	2,40	38	10	16,83
BC790245	2,45	38	10	16,83
BC790250	2,50	38	10	16,83
BC790255	2,55	38	10	16,83
BC790260	2,60	38	10	16,83
BC790265	2,65	38	10	16,83
BC790270	2,70	38	10	16,83
BC790275	2,75	38	10	16,83
BC790280	2,80	38	10	16,83
BC790285	2,85	38	10	16,83
BC790290	2,90	38	10	16,83
BC790295	2,95	38	10	16,83
BC790300	3,00	38	10	16,83
BC790305	3,05	38	10	16,83
BC790310	3,10	38	10	16,83
BC790315	3,15	38	10	16,83



BROCA DE METAL DURO PARA ACEROS TEMPLADOS Y BLINDADOS DE ALTA RESISTENCIA

Ref. BC85

**70
HRC**

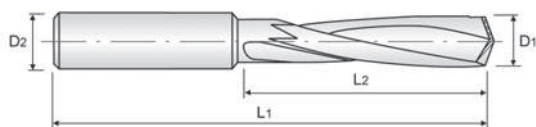
MD

**TOL D1
h7**
**TOL D2
h6**


TiAlN

**HARDOX
600**


Broca especial para HARDOX 600

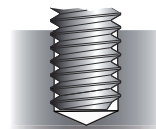
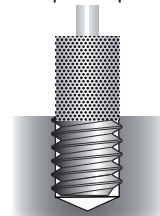
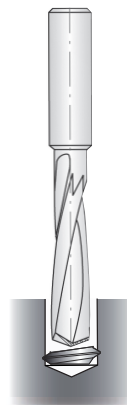
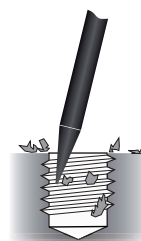
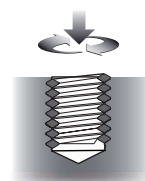


	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	BC85 €
BC850300	3,0	3	46	16	48,34
BC850330	3,3	4	48	18	55,48
BC850340	3,4	4	50	20	55,48
BC850350	3,5	4	50	20	55,48
BC850370	3,7	4	52	22	55,48 *
BC850400	4,0	4	52	22	56,60
BC850420	4,2	6	65	25	80,37
BC850430	4,3	6	68	28	80,37
BC850440	4,4	6	68	28	80,37
BC850450	4,5	6	68	28	80,37
BC850500	5,0	6	72	32	80,37
BC850510	5,1	6	72	32	80,37
BC850520	5,2	6	72	32	80,37
BC850550	5,5	6	75	35	80,37
BC850600	6,0	6	75	35	80,37
BC850630	6,3	8	80	40	93,35 *
BC850650	6,5	8	80	40	93,35
BC850680	6,8	8	85	45	93,35
BC850690	6,9	8	85	45	93,35
BC850700	7,0	8	85	45	93,35
BC850750	7,5	8	85	45	93,35
BC850800	8,0	8	98	50	93,35
BC850830	8,3	10	98	50	142,67 *
BC850850	8,5	10	98	50	142,67
BC850860	8,6	10	105	57	142,67
BC850880	8,8	10	105	57	142,67
BC850900	9,0	10	105	57	142,67
BC850950	9,5	10	105	57	142,67
BC851000	10,0	10	111	63	142,67
BC851020	10,2	12	111	63	184,78
BC851030	10,3	12	111	63	216,81
BC851040	10,4	12	111	63	216,81
BC851050	10,5	12	111	63	216,81
BC851080	10,8	12	119	71	216,81
BC851100	11,0	12	119	71	216,81
BC851150	11,5	12	119	71	216,81
BC851200	12,0	12	119	71	216,81
BC851400	14,0	14	125	77	246,37

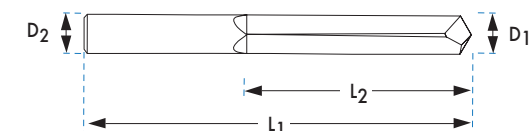
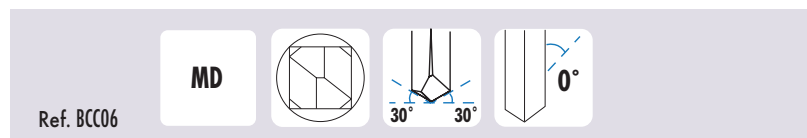
*Hasta fin de existencias

TALADRADO DE TORNILLOS Y MACHOS ROTOS

Tornillo roto


PASO 1
 Limpiar la superficie

PASO 2
 Taladrado con la broca BC85

PASO 3
 Retirar los restos

PASO 4 (Opcional)
 Reparar la rosca
 con insertos


BROCA CUADRADA PARA TALADRAR BOMBILLOS



* Apta para taladrar los pitones
"Anti-drilling" de cualquier cilindro.

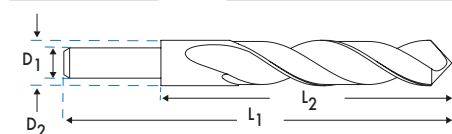
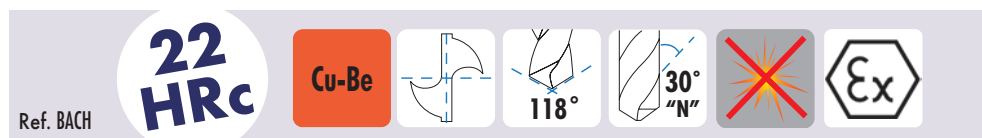


BCC06					
	D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm	€
BCC06X60MD	6	6	33	60	60,13

* Para taladrar cilindros con pitones anti-drilling trabajar a 300RPM



BROCA ANTICHISPA PARA TRABAJOS EN ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS (ATEX)

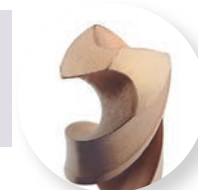


* Fabricada en Cobre-Berilio, de acuerdo con el estándar Q/ZBF-312
* Certificados y fichas de seguridad disponibles.
* Apta para trabajar en atmósferas explosivas.

BACH					
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	€
BACH0600	6,0	6,0	100	60	461,99
BACH0700	7,0	7,0	120	80	481,18
BACH0800	8,0	8,0	140	80	510,81
BACH0900	9,0	9,0	160	86	532,60
BACH1000	10,0	10,0	180	108	562,24
BACH1100	11,0	11,0	200	125	581,42
BACH1200	12,0	12,0	220	135	600,60
BACH1300	13,0	12,0	240	150	623,26
BACH1400	14,0	12,0	260	160	642,44
BACH1500	15,0	12,0	280	190	661,60
BACH1600	16,0	12,0	300	195	704,32
BACH1700	17,0	12,0	300	195	738,31
BACH1800	18,0	12,0	320	195	803,69
BACH1900	19,0	12,0	320	205	835,07
BACH2000	20,0	12,0	330	205	882,14

* Especiales bajo demanda

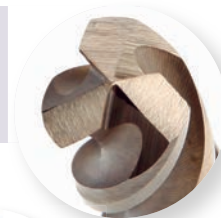
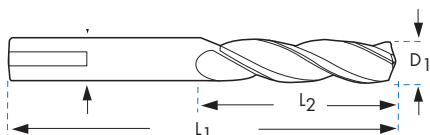
Por sus características especiales de dureza y resistencia (sensiblemente inferiores a los que se pueden obtener en herramientas de acero), las herramientas antichispa no pueden ser garantizadas contra ninguna deformación ni rotura. Sólo se repondrán en concepto de garantía aquellas brocas antichispa cuya dureza sea inferior a 35 HRC.



BROCA DELTABIT TRES CORTES

Ref. BTT33

3Z
**DIN
338**
**HSSCo
5%**

**TOL
H8**


- Mayor precisión de agujero
- Orificios mas redondos y alineados
- Mango triple plano Antideslizante, mayor adherencia al portabrocas



BTT33

	D1 mm	L1 mm	L2 mm	€
BTT330300	3,0	61	33	2,55
BTT330330	3,3	65	36	3,30
BTT330350	3,5	70	39	3,30
BTT330400	4,0	75	43	3,87
BTT330420	4,2	75	43	4,78
BTT330450	4,5	80	47	4,78
BTT330500	5,0	86	52	5,46
BTT330550	5,5	93	57	6,78
BTT330600	6,0	93	57	7,83
BTT330650	6,5	101	63	9,00
BTT330680	6,8	109	69	10,36
BTT330700	7,0	109	69	10,36
BTT330750	7,5	109	69	11,82
BTT330800	8,0	117	75	14,13
BTT330850	8,5	117	75	15,72
BTT330900	9,0	125	81	18,23
BTT330950	9,5	125	81	19,85
BTT331000	10,0	133	87	22,37
BTT331020	10,2	133	87	24,91
BTT331050	10,5	133	87	24,91
BTT331100	11,0	142	94	28,68
BTT331150	11,5	142	94	31,02
BTT331200	12,0	151	101	35,88
BTT331250	12,5	151	101	38,40
BTT331300	13,0	151	101	40,91

BROCA ESPECIAL TALADRADO DE HARDOX Y CHAPA ANTIDESGASTE

Ref. BHA

3xD

**DIN
338**

**HSSCo
8%**



135°



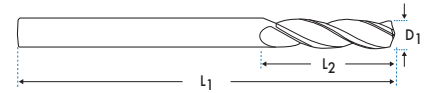
HARDTOP

**HARDOX
400**

**HARDOX
450**

**HARDOX
600**

Geometría especial de la punta, con Split point y doble faceta de destalonado.
Recubrimiento HARDTOP mejora el deslizamiento de la viruta, y evita su adherencia en el filo de corte.
Mejora la resistencia mecánica y protege la broca disminuyendo el coeficiente de fricción.
Su canal de baja profundidad genera un núcleo reforzado que facilita la estabilidad del mecanizado.
Máximo rendimiento en materiales de alta resistencia, chapa antidesgaste, Hardox 400-450-600.



	D1 mm	L1 mm	L2 mm	BHA €
BHA0100	1,0	34	6	11,67
BHA0150	1,5	40	9	11,67
BHA0200	2,0	49	12	12,13
BHA0250	2,5	57	14	12,36
BHA0300	3,0	61	16	12,47
BHA0320	3,2	65	18	13,27
BHA0330	3,3	65	18	13,27
BHA0350	3,5	70	20	13,27
BHA0400	4,0	75	22	14,10
BHA0420	4,2	75	22	18,38
BHA0450	4,5	80	24	18,38
BHA0500	5,0	86	26	17,42
BHA0550	5,5	93	28	23,53
BHA0600	6,0	93	28	22,05
BHA0650	6,5	101	31	25,42
BHA0680	6,8	109	34	29,52
BHA0700	7,0	109	34	27,21
BHA0750	7,5	109	34	32,59
BHA0800	8,0	117	37	35,44
BHA0850	8,5	117	37	35,44
BHA0900	9,0	125	40	42,43
BHA0950	9,5	125	40	47,89
BHA1000	10,0	133	43	46,46
BHA1020	10,2	133	43	54,05
BHA1050	10,5	133	43	58,38
BHA1100	11,0	142	47	60,75
BHA1150	11,5	142	47	68,40
BHA1200	12,0	151	51	63,71
BHA1250	12,5	151	51	83,69
BHA1300	13,0	151	51	91,20



135° Ángulo de punta
Facilita un excelente centrado.



BISEL GUÍA ESTRECHO
Reducción total de la fricción
fuera de la zona de corte.

HARDTOP

Aumenta el deslizamiento de la viruta sobre el filo de corte evitando su adherencia y facilitando un rápido deslizamiento a lo largo del canal de evacuación.

**HSSCo
8%**

ACERO M42 HSSCo 8%
Permite mecanizar materiales de alta resistencia y
dureza a alta temperatura.

Norma dimensional DIN 338

	BHA			
	Hardox® HiTuf	Hardox® 400	Hardox® 450	Hardox® 600
vc (m/min)	11	8	6	4
Ø	f(mm/rev.)	f(mm/rev.)	f(mm/rev.)	f(mm/rev.)
2,5	0,035/1400	0,025/1000	0,015/770	0,005/500
3	0,04/1200	0,03/850	0,02/640	0,01/430
4	0,05/900	0,04/650	0,03/480	0,02/320
5	0,06/700	0,05/510	0,04/400	0,03/255
6	0,07/590	0,06/430	0,05/320	0,04/220
7	0,08/500	0,07/370	0,06/280	0,05/190
8	0,09/440	0,08/320	0,07/240	0,06/160
10	0,11/350	0,10/260	0,09/200	0,08/130
13	0,14/270	0,13/200	0,12/150	0,1/100

BROCA STEP CUT FACIL TALADRADO EN SUPERFICIES CURVAS E INESTABLES

Ref. TK02

DIN
338

HSS


STEP CUT

Broca Helicoidal HSS con geometría de punta STEP CUT, corte escalonado.

NUEVA Broca STEP CUT con innovadora geometría escalonada que facilita una suave penetración.

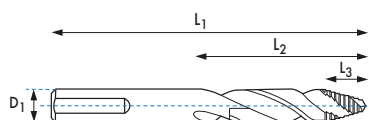
Trabaje de manera cómoda, rápida y precisa sobre superficies curvas, inestables o inclinadas.

Mayor precisión, debido a su punta centradora que evita deslizamiento al inicio del taladrado.

Geometría STEP CUT con corte escalonado genera orificios más centrados, redondos y precisos.

Triple plano de amarre ANTISLIP en el mango transmite la potencia del taladro de manera adecuada.

Permite realizar agujeros pasantes en Acero, Aluminio, Cobre, Níquel, Cinc, PVC, Fibra de vidrio, Madera.



	D1 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm		TK02 €
TK020100	1,0	34	12	-	10	3,32
TK020150	1,5	40	18	-	10	3,42
TK020200	2,0	49	24	-	10	3,56
TK020250	2,5	57	30	1,6	10	4,15
TK020300	3,0	61	33	1,9	10	4,35
TK020350	3,5	70	39	2,1	10	5,20
TK020400	4,0	75	43	2,9	10	6,16
TK020450	4,5	80	47	3,3	10	6,77
TK020500	5,0	76	52	3,9	10	7,64
TK020550	5,5	93	57	4,6	10	8,09
TK020600	6,0	93	57	5,3	10	8,82
TK020650	6,5	101	63	5,8	10	10,28
TK020700	7,0	109	69	6,4	10	11,76
TK020750	7,5	109	69	6,9	10	13,75
TK020800	8,0	117	75	7,6	10	14,20
TK020850	8,5	117	75	8,2	10	16,85
TK020900	9,0	125	81	8,8	10	18,61
TK020950	9,5	125	81	9,3	10	20,08
TK021000	10,0	133	87	10,0	10	21,41
TK021050	10,5	133	87	10,7	10	23,32
TK021100	11,0	142	94	11,3	6	25,75
TK021150	11,5	142	94	12,0	6	28,01
TK021200	12,0	151	101	12,6	6	30,56
TK021250	12,5	151	101	13,8	6	32,52
TK021300	13,0	151	101	14,7	6	35,06



(Brocas Ref. TK02)

REFERENCIA	PTK029314
Nº BROCAS	6
CALIDAD	HSS
CONTENIDO	Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm.
P.V.P. €	47,41



TK02010	TK02011
19	25
HSS	HSS
Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 1-13 x 0,50 mm
192,60	343,60

BROCA STEP CUT FACIL TALADRADO EN SUPERFICIES CURVAS E INESTABLES

NEW

Ref. TK05

DIN 338

HSSCo 5%



INOX

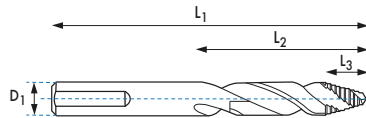


FUNDICIÓN



STEP CUT

Broca Helicoidal HSSCo 5% de Alto Rendimiento STEP CUT, corte escalonado.
NUEVA Broca STEP CUT con innovadora geometría escalonada que facilita una suave penetración.
Trabaje de manera cómoda, rápida y precisa sobre superficies curvas, inestables o inclinadas.
Mayor precisión, debido a su punta centradora que evita el deslizamiento al inicio del taladrado.
Geometría STEP CUT, con corte escalonado genera orificios más centrados, redondos y precisos.
Triple plano de amarre ANTISLIP en el mango transmite la potencia del taladro de manera adecuada y segura.
Permite realizar agujeros pasantes en Acero INOX, Fundición, Cobre, Níquel, Cinc, PVC y Fibra de vidrio.



	D1 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	TK05	€
TK050100	1,0	34	12	-	10	4,48
TK050150	1,5	40	18	-	10	4,62
TK050200	2,0	49	24	-	10	4,81
TK050250	2,5	57	30	1,6	10	5,60
TK050300	3,0	61	33	1,9	10	5,88
TK050350	3,5	70	39	2,1	10	7,02
TK050400	4,0	75	43	2,9	10	8,32
TK050450	4,5	80	47	3,3	10	9,14
TK050500	5,0	76	52	3,9	10	10,31
TK050550	5,5	93	57	4,6	10	10,92
TK050600	6,0	93	57	5,3	10	11,02
TK050650	6,5	101	63	5,8	10	12,85
TK050700	7,0	109	69	6,4	10	14,70
TK050750	7,5	109	69	6,9	10	17,19
TK050800	8,0	117	75	7,6	10	17,75
TK050850	8,5	117	75	8,2	10	21,07
TK050900	9,0	125	81	8,8	10	23,26
TK050950	9,5	125	81	9,3	10	25,10
TK051000	10,0	133	87	10,0	10	24,62
TK051050	10,5	133	87	10,7	10	26,81
TK051100	11,0	142	94	11,3	6	29,62
TK051150	11,5	142	94	12,0	6	32,21
TK051200	12,0	151	101	12,6	6	35,14
TK051250	12,5	151	101	13,8	6	37,39
TK051300	13,0	151	101	14,7	6	40,32



(Brocas Ref. TK05)

REFERENCIA	PTK059314
Nº BROCAS	6
CALIDAD	HSSCo 5%
CONTENIDO	Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm.
P.V.P. €	59,26



TK05010
19
HSSCo 5%
Ø 1-10 x 0,50 mm
240,75

TK05011
25
HSSCo 5%
Ø 1-13 x 0,50 mm
429,50

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO, SERIE LARGA Y EXTRACORTA

Brocas Metal

Rosa

**DIN
340**

**DIN
1897**


		BC4	BC47	BC40	BC44	BC48	BC78		BC3	BC31	BC37	BC33	BC35	BC77	BC43	BC17	BC38
MATERIAL		HSS	HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD		HSS	HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD	MD	HSS	HSSCo 5%
AFILADO																	
ÁNGULO PUNTA		 118°	 135°	 118°	 135°	 135°	 118°		 135°	 135°	 135°	 135°	 118°	 118°	 135°	 135°	 135°
HÉLICE		 30° "N"	 30° "N"	 30° "N"	 38° "S"	 38° "S"	 30° "N"		 30° "N"	 30° "N"	 30° "N"	 38° "S"	 38° "N"	 30° "N"	 35° "N"	 30° "N"	 30° "N"
ACABADO		OX	DORADO	TiN	BRILLANTE	TiAlN	BRILLANTE		OX	DORADO	TiN	BRILLANTE	TiAlN	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	DORADO
APLICACIÓN																	
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€
0,50	32x13	6,74						23x5							14,43		
0,60	37x17	5,48						23x5							14,43		
0,70	42x21	5,48						23x5							14,43		
0,80	47x23	5,46						23x5							14,43		
0,90	51x25	5,46						23x5									
1,00	56x33	5,51						26x6	1,40	2,40	2,91	4,06			10,09		
1,10	56x33	5,36						26x6	1,64								
1,20	60x37	5,36						26x6	1,64								
1,25	65x41	5,54						30x8	1,22	2,80	2,73						
1,30	65x41	5,36						30x8	1,64								
1,40	70x45	5,36						30x9	1,64								
1,50	70x45	3,94		5,15				30x9	1,22	2,27	2,73	4,95			11,55		
1,60	76x50	5,36			10,17			34x10	1,40	2,94	2,91						
1,70	76x50	5,35			10,21			36x11	1,62								
1,75	80x53	4,43						36x11	1,40	2,80	2,91						
1,80	80x53	4,27			9,67			36x11	1,40	2,94	2,91						
1,90	80x53	4,27			10,21			38x12	1,46								
2,00	85x56	2,82	5,67	4,19	9,00	11,35	35,30	38x12	1,20	2,27	2,71	4,35	5,22	20,48	9,27	2,28	
2,10	85x56	4,00			8,69			38x12	1,31	2,78	2,81				10,90		
2,20	90x59	4,00			9,29			40x13	1,31	2,78	2,81				10,90		
2,25	90x59	3,20						40x13	1,12	2,74	2,63						
2,30	90x59	3,86			8,98			40x13	1,31	2,78	2,81				10,90		
2,40	95x62	3,86			11,45			43x14	1,31	2,78	2,81				10,90		
2,50	95x62	2,92	5,29	4,15	8,44	10,54	34,96	43x14	1,02	1,92	2,53	3,81	4,89	20,48	10,28	2,27	
2,60	95x62	3,87			10,50			43x14	1,24	2,24	2,75			20,97	10,90		
2,70	100x66	3,87			9,45			46x16	1,24	2,25	2,75				14,32		

DIN 340								DIN 1897		AIRIALDE									
		BC4	BC47	BC40	BC44	BC48	BC78			BC3	BC31	BC37	BC33	BC35	BC77	BC43	BC17	BC38	
MATERIAL		HSS	HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD			HSS	HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD	MD	HSS	HSSCo 5%	
AFILADO																			
ÁNGULO PUNTA																			
HÉLICE																			
ACABADO		OX	DORADO	TiN	BRILLANTE	TiAlN	BRILLANTE			OX	DORADO	TiN	BRILLANTE	TiAlN	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	DORADO	
APLICACIÓN					INOX	INOX	FUNDICIÓN						INOX	INOX Plus	FUNDICIÓN	ALTA PRODUCCIÓN			
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€		L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	
2,75	100x66	3,98						46x16	1,07	2,32	2,58								
2,80	100x66	3,87			10,50			46x16	1,25	2,25	2,76					14,32			
2,90	100x66	3,87			10,49			46x16	1,25	2,25	2,76					14,32			
3,00	100x66	2,70	5,29	3,98	8,39	10,63	31,40	46x16	1,07	1,92	2,58	3,65	4,75	18,59	13,00	1,99			
3,10	106x69	3,00	5,98	4,64	9,62	12,48		49x18	1,16	2,01	2,95	4,07			14,55	1,99			
3,20	106x69	3,00	5,99		9,65	12,40		49x18	1,16	2,01	2,95	4,07			14,55	1,99			
3,25	106x69	3,00	5,98	4,64				49x18	1,16	2,01	2,95			24,47		1,99	2,86		
3,30	106x69	3,00			9,67	12,37		49x18	1,17	2,01	2,96	4,07	5,87		14,55	1,99			
3,40	112x73	3,88			12,24			52x20	1,31	2,48	3,10	3,94		24,47	15,65	2,23			
3,50	112x73	2,84	6,24	4,44	9,97	12,75	30,07	52x20	1,16	2,01	2,95	4,30	5,84	18,59	14,59	2,23	3,54		
3,60	112x73	3,88			11,62			52x20	1,46	2,48	3,25	4,95			17,21				
3,70	112x73	3,88			12,05			52x20	1,46	2,48	3,25	4,95	6,53		17,21				
3,75	112x73	4,01	7,12	5,63				52x20	1,28	2,56	3,08					2,54			
3,80	119x78	4,82			14,48			55x22	1,46	2,48	3,25	4,96			18,51	2,45			
3,90	119x78	4,82	7,11		12,79			55x22	1,46	2,48	3,25	4,96			18,51				
4,00	119x78	3,08	6,44	4,70	10,23	13,08	31,16	55x22	1,28	2,27	3,08	4,76	6,09	18,55	17,30	2,26	3,63		
4,10	119x78	4,02	7,22		11,35	14,08		55x22	1,52	2,71	3,32	5,18			19,44	2,45			
4,20	119x78	4,02	7,22		11,37	14,18		55x22	1,52	2,71	3,32	5,24	6,67	21,75	19,44	2,45			
4,25	119x78	4,02	7,09	5,63				55x22	1,52	2,71	3,32					2,45			
4,30	126x82	5,22		5,63	12,66	15,35		58x24	1,74	3,09	3,54	5,56			20,62				
4,40	126x82	5,22			13,18			58x24	1,74	3,09	3,54	5,75			20,62				
4,50	126x82	3,67	7,91	5,33	12,55	15,46	31,84	58x24	1,52	2,71	3,32	5,34	6,77	20,32	20,02	2,54			
4,60	126x82	5,18			16,95			58x24	1,97	3,24	3,77	6,41			20,62				
4,70	126x82	5,18			12,58			58x24	1,97	3,24	3,77	6,16			22,10				
4,75	126x82	5,42	7,94	7,04				58x24	1,69	3,01	3,49					4,09			
4,80	132x87	6,01	8,08		13,18			62x26	1,97	3,24	3,77	6,27			22,10				
4,90	132x87	6,01			18,28			62x26	1,97	3,24	3,77	6,41			22,10				
5,00	132x87	3,95	7,91	5,55	12,74	15,46	32,14	62x26	1,69	3,00	3,49	5,83	7,13	21,97	21,18	2,90	4,63		
5,10	132x87	6,01	8,72		14,79	17,55		62x26	2,16	3,68	3,96	6,71		27,95	22,10	3,93			
5,20	132x87	6,01			14,83		34,86	62x26	2,15	3,65	3,95	6,91			28,62	3,93			
5,25	132x87	6,27	9,39	7,85				62x26	1,87	3,34	3,67					4,09			
5,30	132x87	6,54			15,40	18,17		62x26	2,17	3,65	3,97	7,08			28,62				
5,40	139x91	6,54			21,46			66x28	2,17	3,65	3,97	7,29			28,62				
5,50	139x91	5,20	10,87	6,79	17,19	19,96	34,87	66x28	1,87	3,34	3,67	6,92	8,30	26,26	27,78	3,50			
5,60	139x91	6,55			17,66			66x28	2,48	3,89	4,28	7,66			30,41				
5,70	139x91	6,55		8,39	14,03			66x28	2,50	3,89	4,30	7,91		29,17	30,41				
5,75	139x91	6,81	10,94	8,39				66x28	2,10	4,04	3,89					4,86			
5,80	139x91	7,19	10,93		18,00			66x28	2,48	3,89	4,28	7,67			30,41				
5,90	139x91	7,19			18,33			66x28	2,50	3,89	4,30	7,65			30,41				
6,00	139x91	4,80	10,87	6,37	17,27	20,12	34,84	66x28	2,14	3,80	3,94	7,39	8,71	28,71	30,94	3,95			
6,10	148x97	7,19			24,16			70x31	2,92	4,91	5,65	9,02		29,93	37,86				
6,20	148x97	7,19			22,56			70x31	2,92	4,91	5,65	8,88			37,86				
6,25	148x97	7,49		9,82				70x31	2,54	5,07	5,26								
6,30	148x97	7,28						70x31	2,92	4,91	5,65	9,22			37,86				
6,40	148x97	7,28						70x31	2,92	4,88	5,65	9,23			37,86				
6,50	148x97	6,18	12,49	10,43	19,93	27,25	37,50	70x31	2,53	4,53	7,34	8,90	13,28	30,01	36,41				
6,60	148x97	7,28						74x34	3,40	6,13	8,22	10,38			44,54				
6,70	148x97	7,28			18,73			74x34	3,40	6,13	8,22	10,38			44,54				
6,75	156x102	7,58	14,38	11,77				74x34	2,89	6,32	7,70								
6,80	156x102	7,54			23,15	30,61		74x34	2,95	6,30	7,77	10,20	16,39	37,86	44,54				
6,90	156x102	7,73						74x34	3,24					33,39	44,54				

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO, SERIE LARGA Y EXTRACORTA

Brocas Metal

Rosa

**DIN
340**

**DIN
1897**


		BC4	BC47	BC40	BC44	BC48	BC78		BC3	BC31	BC37	BC33	BC35	BC77	BC43	BC17	BC38
MATERIAL		HSS	HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD		HSS	HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD	MD	HSS	HSSCo 5%
AFILADO																	
ÁNGULO PUNTA		 118°	 135°	 118°	 135°	 135°	 118°		 135°	 135°	 135°	 135°	 118°	 118°	 135°	 135°	 135°
HÉLICE		 30° "N"	 30° "N"	 30° "N"	 38° "S"	 38° "S"	 30° "N"		 30° "N"	 30° "N"	 30° "N"	 38° "S"	 38° "N"	 30° "N"	 35° "N"	 30° "N"	 30° "N"
ACABADO		OX	DORADO	TiN	BRILLANTE	TiAlN	BRILLANTE		OX	DORADO	TiN	BRILLANTE	TiAlN	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	DORADO
APLICACIÓN					INOX	INOX	FUNDICIÓN					INOX	INOX Plus	FUNDICIÓN			
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€
7,00	156x102	7,19	14,57	11,51	23,24	31,08	37,50	74x34	2,95	5,19	7,77	10,18	14,28	32,97	42,79	5,15	
7,10	156x102	7,73						74x34							54,26		
7,20	156x102	7,73			28,24			74x34	3,82						53,22		
7,25	156x102	8,06						74x34	3,34	6,77	8,15						
7,30	156x102	7,90			28,23			74x34		6,76					54,26		
7,40	156x102	7,90						74x34							54,26		
7,50	156x102	7,67	15,48	11,93	24,78	32,50	42,73	74x34	3,34	6,32	8,15	12,14	16,90	34,65	48,00		
7,60	165x109	7,90						79x37		7,32					60,07		
7,70	165x109	7,90						79x37		7,32					61,24		
7,75	165x109	8,21		11,57				79x37	3,68	7,32	8,50						
7,80	165x109	8,84			34,06			79x37	4,21	7,55	9,02	13,21	25,61		60,07		
7,90	165x109	8,84						79x37		7,55					60,07		
8,00	165x109	8,47	17,15	12,85	27,51	35,01	42,73	79x37	3,64	6,54	8,45	12,71	16,70	36,96	56,29	6,35	
8,10	165x109	8,84						79x37						41,11	73,24		
8,20	165x109	8,84			30,94			79x37							74,68		
8,25	165x109	9,18						79x37	4,38	8,62	9,19						
8,30	165x109	13,48						79x37							74,68		
8,40	165x109	13,59						79x37							74,68		
8,50	165x109	9,51	19,21	14,54	30,44	39,74	54,07	79x37	4,38	7,74	9,19	14,80	19,79	40,56	72,18		
8,60	175x115	13,59						84x40		9,37				42,12	79,48		
8,70	175x115	13,59						84x40							81,02		
8,75	175x115	14,12		14,85				84x40	4,78	9,36	9,60						
8,80	175x115	13,88			33,05			84x40							79,48		
8,90	175x115	13,88						84x40							81,02		
9,00	175x115	10,31	20,81	15,29	33,42	42,36	47,25	84x40	4,74	8,50	10,36	16,08	20,99	43,22	68,16		

Pol. ind. Eitua nº52 Pab. 5A - 48240 Berriz (Bizkaia)
T.946236010/F.946236011 - airtalde@airtalde.es - www.airtalde.es

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO, SERIE LARGA Y EXTRACORTA

Brocas Metal

Rosa

DIN
340DIN
1897

	BC4	BC47	BC40	BC44	BC48	BC78		BC3	BC31	BC37	BC33	BC35	BC77	BC43	BC17	BC38
MATERIAL	HSS	HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD		HSS	HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD	MD	HSS	HSSCo 5%
AFILADO																
ÁNGULO PUNTA	118°	135°	118°	135°	135°	118°		135°	135°	135°	135°	118°	118°	135°	135°	135°
HÉLICE	30° "N"	30° "N"	30° "N"	38° "N"	38° "N"	30° "N"		30° "N"	30° "N"	30° "N"	38° "N"	38° "N"	30° "N"	35° "N"	30° "N"	30° "N"
ACABADO	OX	DORADO	TiN	BRILLANTE	TiAlN	BRILLANTE		OX	DORADO	TiN	BRILLANTE	TiAlN	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	DORADO
APLICACIÓN																
Ø mm L1 x L2	€	€	€	€	€	€	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€
14,00	214x140	27,85				98,05	107x54	14,79	26,27	29,23	44,70		92,89	188,97		
14,25	220x144	50,19														
14,50	220x144	32,58					111x56	17,02	36,45	31,47	56,56			309,33		
14,75	220x144	50,19														
15,00	220x144	31,54				106,59	111x56	19,47	37,01	33,92	53,54		114,78	203,01		
15,25	227x149	56,62														
15,50	227x149	46,80					115x58	23,45	42,80	37,90	61,88			372,35		
15,75	227x149	56,65														
16,00	227x149	36,71				131,89	115x58	23,45	44,38	37,90	62,99		133,14	252,33		
16,25	235x154	62,50														
16,50	235x154	43,44					119x60	27,58	50,76	46,84						
16,75	235x154	62,50														
17,00	235x154	43,63				168,09	119x60	27,58	50,76	46,84						
17,25	241x158	71,86														
17,50	241x158	64,47					123x62	30,72	56,22	49,98						
17,75	241x158	83,95														
18,00	241x158	45,48				175,87	123x62	30,72	61,25	53,19						
18,25	247x162	87,78														
18,50	247x162	70,43					127x64	34,23	67,63	56,70						
18,75	247x162	122,24														
19,00	247x162	57,03					127x64	34,23	67,63	56,70						
19,25	254x166	127,15														
19,50	254x166	109,66					131x66	41,03	75,01	66,71						
19,75	254x166	123,84														
20,00	254x166	63,99				243,97	131x66	41,03	80,38	66,71				634,18		

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO SERIE EXTRALARGA

DIN
1869
I/II/III



Ref. BC8



Ref. BC88

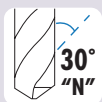
		BC8	BC88			BC8	BC88			BC8	BC88
MATERIAL		HSS	HSSCo 5%								
AFILADO											
ÁNGULO PUNTA											
HÉLICE											
ACABADO		OX	BRILLANTE								
APLICACIÓN			INOX								
Ø mm	L1 x L2	€	€	Ø mm	L1 x L2	€	€	Ø mm	L1 x L2	€	€
1,00	100x60	16,95		5,25	195x135		32,14	9,25	250x175		88,01
1,50	140x45	13,69		5,25	245x170		44,45	9,25	320x220		112,23
2,00	125x85	13,15	17,99	5,25	315x210		53,26	9,25	410x280		140,35
2,00	160x125		29,03	5,50	205x140	22,33	25,96	9,50	250x175	53,28	75,27
2,00	200x135		34,63	5,50	260x180	31,82	39,27	9,50	320x220	73,65	97,72
2,25	135x90		22,90	5,50	330x225	36,89	48,28	9,50	410x280	99,00	129,89
2,50	140x95	13,85	17,99	5,75	205x140	26,96	32,14	9,75	265x185		89,81
2,50	180x130		32,34	5,75	260x180	37,29	44,45	9,75	340x235		116,94
2,50	225x150		38,19	5,75	330x225	45,66	53,94	9,75	430x295		150,72
2,75	150x100		25,10	6,00	205x140	22,30	25,95	10,00	265x185	53,02	68,23
3,00	150x100	14,23	20,44	6,00	260x180	32,00	39,27	10,00	340x235	68,95	89,84
3,00	190x130	16,52	25,13	6,00	330x225	36,75	48,44	10,00	430x295	95,79	126,63
3,00	240x160		41,63	6,25	215x150		37,67	10,25	265x185		133,07
3,25	155x105		25,10	6,25	275x190		46,51	10,25	340x235		144,26
3,25	200x135		30,99	6,25	350x235		60,04	10,25	430x295		153,41
3,50	165x115	16,16	20,72	6,50	215x150	26,45	32,15	10,50	265x185	97,69	115,36
3,50	210x145	18,56	26,61	6,50	275x190	34,23	43,34	10,50	340x235	105,87	125,05
3,50	265x180	26,46	36,10	6,50	350x235	42,64	55,31	10,50	430x295	112,60	132,98
3,75	165x115		29,07	6,75	225x155		40,92	10,75	280x195		133,07
3,75	210x145		30,99	6,75	290x200		53,71	10,75	365x250		144,26
3,75	265x180		40,92	6,75	370x250		76,15	10,75	455x310		153,41
4,00	175x120	16,00	20,72	7,00	225x155	28,13	39,90	11,00	280x195	66,89	86,50
4,00	220x150	19,01	26,61	7,00	290x200	39,14	48,44	11,00	365x250	95,06	112,28
4,00	280x190	27,10	36,10	7,00	370x250	52,89	71,34	11,00	455x310	111,28	131,41
4,25	175x120		30,79	7,25	225x155		52,12	11,25	280x195		123,94
4,25	220x150	33,10	39,80	7,25	290x200		64,26	11,25	365x250		166,39
4,25	280x190		49,80	7,25	370x250		85,85	11,25	455x310		171,87
4,50	185x125	17,91	24,24	7,50	225x155	31,63	44,02	11,50	280x195	90,95	107,45
4,50	235x160	22,29	31,62	7,50	290x200	42,18	57,71	11,50	365x250	122,12	144,25
4,50	295x220	31,85	44,93	7,50	370x250	61,42	81,01	11,50	455x310	126,17	149,01
4,75	185x125		31,70	7,75	240x165		53,71	11,75	280x195		123,94
4,75	235x160		39,80	7,75	305x210		64,26	11,75	365x250		166,39
4,75	295x200		49,80	7,75	390x265		94,96	11,75	455x310		171,87
5,00	195x135	18,78	32,55	8,00	240x165	34,97	44,93	12,00	295x205	88,00	97,72
5,00	245x170	23,96	36,80	8,00	305x210	48,49	56,20	12,00	375x260	107,25	126,63
5,00	315x210	29,52	42,46	8,00	390x265	63,18	83,21	12,00	480x330	130,50	154,11
				8,25	240x165		70,44	12,25	295x205		144,26
				8,25	305x210		93,51	12,25	375x260		161,55
				8,25	390x265		113,59	12,25	480x330		196,08
				8,50	240x165	47,54	60,95	12,50	295x205	105,87	125,05
				8,50	305x210	64,91	84,99	12,50	375x260	118,56	140,03
				8,50	390x265	88,62	104,09	12,50	480x330	143,90	169,95
				8,75	240x165		75,26	12,75	295x205		144,26
				8,75	320x220		93,51	12,75	375x260		161,55
				8,75	410x280		119,57	12,75	480x330		196,08
				9,00	250x175	45,44	65,03	13,00	295x205	105,87	125,05
				9,00	320x220	59,68	81,73	13,00	375x260	122,14	144,25
				9,00	410x280	88,10	110,51	13,00	480x330	145,26	171,55

* Longitudes especiales bajo demanda.

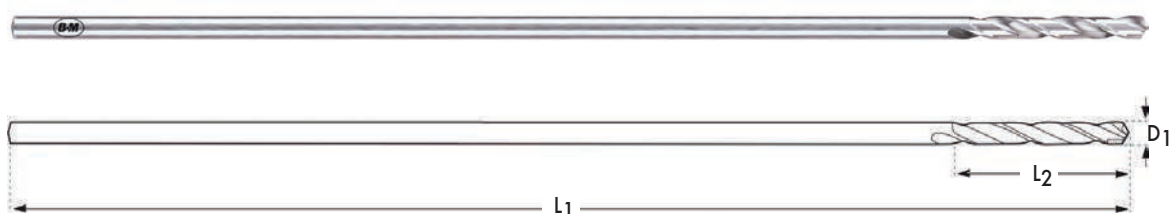
BROCA HELICOIDAL PARA AERONÁUTICA, SERIE EXTRA LARGA

Ref. BC08

HSS



AIRCRAFT



150 mm

				BC08
	D1 mm	L1 mm	L2 mm	€
BC080225150	2,25	150	25	14,39
BC080250150	2,50	150	25	13,89
BC080320150	3,20	150	26	13,86
BC080325150	3,25	150	36	13,66
BC080400150	4,00	150	43	14,13

300 mm

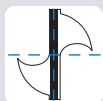
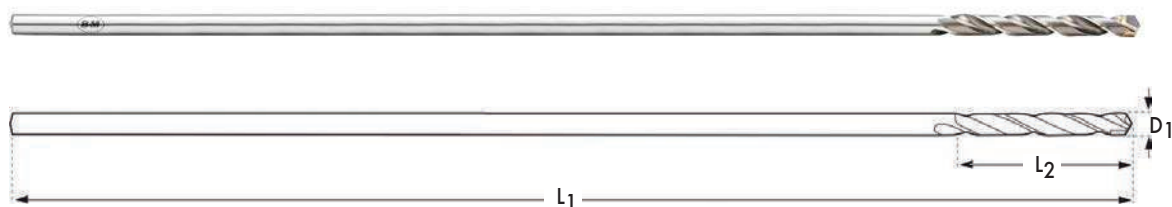
				BC08
	D1 mm	L1 mm	L2 mm	€
BC080225300	2,25	300	25	15,28
BC080250300	2,50	300	25	14,45
BC080320300	3,20	300	26	14,48
BC080325300	3,25	300	36	14,43
BC080400300	4,00	300	43	16,15

* Otras dimensiones disponibles bajo demanda

BROCA DE METAL DURO HELICOIDAL PARA AERONÁUTICA, SERIE EXTRALARGA

Ref. BC08PMD

PMD

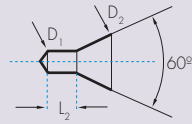
AIRCRAFT
MD

* Disponibilidad serie Aircraft MD. Fabricación de medidas especiales bajo demanda.

BROCAS DE CENTRAR

Ref. BC10
Ref. BC10Co

Ref. BC65
Ref. BC10I
Ref. BC10MD

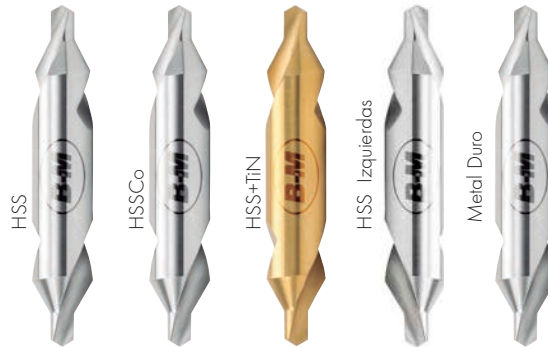
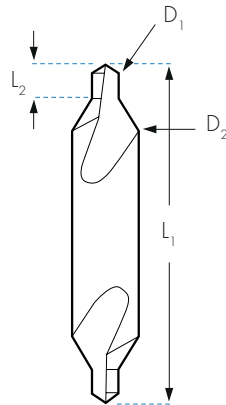


**DIN
333A**



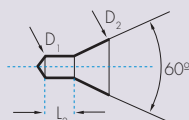
Brocas Metal

Rosa

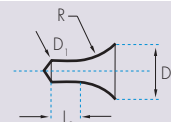


		BC10	BC10Co	BC65	BC10I	BC10MD
		HSS	HSSCo 5%	TiN	HSS	MD
D1 x D2 mm	L1 x L2 mm	€	€	€	€	€
0,50 x 3,00	31 x 1	14,00				
0,50 x 3,15	25 x 1	8,22	8,94	14,10		
0,63 x 3,15	25 x 1	8,22				63,91
0,80 x 3,15	25 x 1	8,08	8,94	13,97		
1,00 x 3,15	31 x 1	5,98	8,94	11,88		60,87
1,25 x 3,15	33 x 1	5,98	8,94	11,88		60,87
0,75 x 3,50	35 x 1	8,73	8,94	14,63		
1,00 x 4,00	35 x 1	7,51	8,94	13,41		68,24
1,25 x 4,00	35 x 1	6,35		12,69		
1,50 x 5,00	40 x 2	7,23	9,62	14,32		69,62
1,60 x 4,00	37 x 2	5,98	8,94	12,34	9,27	65,01
1,60 x 5,00	40 x 2	6,32		13,40		
2,00 x 5,00	42 x 2	6,43	9,62	13,51	9,96	74,08
2,00 x 6,00	45 x 2	7,23	10,14	14,79		78,98
2,00 x 6,30	45 x 2	6,49		14,54	10,57	
2,50 x 6,30	47 x 3	7,15	10,69	14,72	11,07	84,41
2,50 x 8,00	50 x 3	7,88	10,69	15,43	12,22	99,44
3,00 x 8,00	50 x 3	7,89	11,27	15,46		99,44
3,15 x 8,00	52 x 4	7,86	11,75	15,43	12,19	94,71
3,00 x 10,00	55 x 4	10,26	15,58	18,34		118,00
3,15 x 10,00	56 x 4	9,30			14,40	
4,00 x 10,00	59 x 5	10,91	15,58	20,82	16,91	118,00
4,00 x 12,00	63 x 5	17,63	24,56	26,87		
4,00 x 12,50	63 x 5	12,70			19,69	
5,00 x 12,00	63 x 5	17,63	24,56	26,87		191,15
5,00 x 12,50	66 x 6	19,13	25,67	28,49	29,66	197,08
5,00 x 14,00	69 x 6	30,30	33,92	40,82		
5,00 x 16,00	71 x 6	30,30			46,97	
6,30 x 16,00	74 x 8	26,17	36,74	37,15		314,82
6,30 x 18,00	77 x 8	46,13				
6,30 x 20,00	80 x 8	46,13		60,50		
8,00 x 20,00	81 x 27	50,52	100,53	75,17		
8,00 x 25,00	100 x 10	110,18				
10,00 x 25,00	100 x 31	78,39	110,65	112,55		
10,00 x 31,50	125 x 12	232,53				
12,50 x 31,50	125 x 33	186,47	242,34	243,72		

BROCAS DE CENTRAR

 Ref. BC64
 Ref. BC68

**DIN
333A**
**DIN
333R**
HSS

Ref. BC62

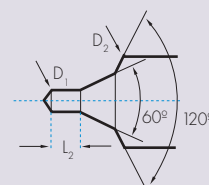

SERIE LARGA


D1 x D2 mm	L1 x L2 mm	BC64	BC68
		HSS €	TiN €
1,00 x 4,00	60 x 1	20,49	31,07
1,00 x 4,00	120 x 1	41,38	79,03
1,50 x 5,00	60 x 2	20,90	31,47
1,50 x 5,00	120 x 2	42,18	69,92
2,00 x 5,00	200 x 2	86,27	154,44
2,00 x 6,00	80 x 2	21,77	34,17
2,00 x 6,00	120 x 2	32,97	69,11
2,50 x 6,30	200 x 2	84,73	152,89
2,50 x 8,00	80 x 3	26,49	44,44
2,50 x 8,00	120 x 3	40,11	81,91
3,00 x 8,00	80 x 4	26,49	44,44
3,00 x 8,00	120 x 4	40,11	81,91
3,15 x 8,00	200 x 4	80,10	148,27
3,00 x 10,00	100 x 4	34,20	55,90
3,00 x 10,00	120 x 4	41,43	92,72
4,00 x 10,00	100 x 5	34,24	55,90
4,00 x 10,00	120 x 5	41,49	92,72
4,00 x 10,00	200 x 5	87,81	155,98
4,00 x 12,00	100 x 5	46,12	83,46
4,00 x 12,00	120 x 5	55,86	118,04
5,00 x 14,00	120 x 6	78,22	142,27

D1 x D2 mm	L1 x L2 mm	BC62
		€
1,00 x 3,15	31 x 3	6,53
1,25 x 3,15	31 x 3	6,53
1,25 x 4,00	35 x 3	6,53
1,60 x 4,00	37 x 4	6,53
1,60 x 5,00	40 x 4	7,37
2,00 x 5,00	42 x 5	7,11
2,00 x 6,30	45 x 6	8,24
2,50 x 6,30	47 x 6	7,90
2,50 x 8,00	50 x 7	8,68
3,15 x 8,00	52 x 8	8,68
3,15 x 10,00	56 x 9	11,30
4,00 x 10,00	56 x 10	11,30
4,00 x 12,50	63 x 11	18,84
5,00 x 12,50	66 x 13	18,89
5,00 x 16,00	71 x 15	26,81
6,30 x 16,00	74 x 17	27,14
6,30 x 20,00	80 x 19	48,11
8,00 x 20,00	80 x 21	51,56
10,00 x 25,00	100 x 31	85,42
12,50 x 31,50	125 x 33	194,85



Ref. BC63

**DIN
333B**
HSS


D1 x D2 mm	L1 x L2 mm	BC63
		€
1,00 x 4,00	37,50 x 1,60	10,95
1,25 x 5,00	42,00 x 1,90	10,95
1,60 x 6,30	47,00 x 2,40	10,95
2,00 x 8,00	52,00 x 2,90	11,49
2,50 x 10,00	59,00 x 3,60	13,29
3,15 x 11,20	63,00 x 4,40	15,36
4,00 x 14,00	70,00 x 5,60	23,62
5,00 x 18,00	78,00 x 6,90	32,65
6,30 x 20,00	83,00 x 8,60	47,63
8,00 x 25,00	100,00 x 26,00	105,20
10,00 x 31,50	125,00 x 30,00	208,46



BROCAS DE PUNTEAR

Utilizadas para el centrado previo de los taladros realizados con broca. Prepara la embocadura de la broca.
Incrementa la velocidad de ataque en el taladrado.

DIN
1412A

D2

TOL
h6

Ref. BC75
Ref. BI75
Ref. BC76

HSSCo
5%

TiAlN



BROCA DE PUNTEAR DOBLE PUNTA

Ref. DP75

HSSCo
5%

TiAlN



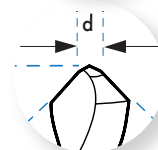
Ref. BC75
Ref. BI75
Ref. BC76



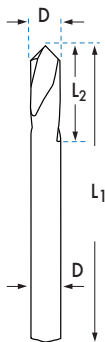
90°

90°

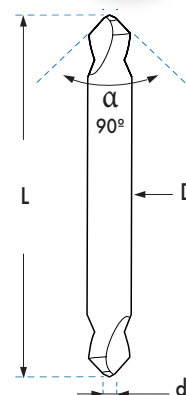
120°



D mm	L1 x L2 mm	BC75	BI75	BC76
		90°	90°	120°
		€	€	€
2	49 x 8	18,55		18,55
3	50 x 10	21,46	66,16	21,46
4	52 x 12	21,46	70,58	21,46
5	60 x 15	24,20	74,99	24,20
6	66 x 20	24,20	79,39	24,20
8	79 x 25	27,33	88,21	27,33
10	89 x 25	27,33	99,24	27,33
12	102 x 30	37,70	110,27	37,70
16	115 x 35	51,85		51,85
20	131 x 40	102,04		102,04



D x d mm	L mm	DP75
		90°
		€
3,0 x 0,5	40	26,78
4,0 x 1,0	45	26,89
6,0 x 2,0	55	30,50
8,0 x 2,5	65	35,22
10,0 x 3,0	75	37,80
12,0 x 3,5	85	46,63
16,0 x 4,0	90	71,83
20,0 x 5,0	100	117,83



BROCA DE PUNTEAR METAL DURO

D2

D2

Ref. BC92
Ref. BC93

MD

DIN
1412A

TOL
h6

DIN
6535HB



Ref. BN75

HSSCo
5%

120
Kg/mm²

Ti

INC

Ni

INOX

PVC



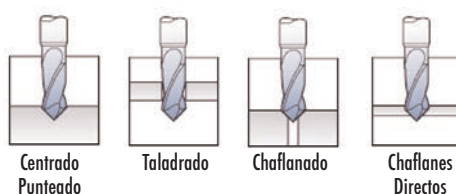
90°



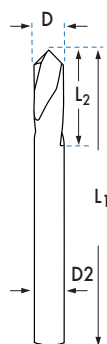
120°



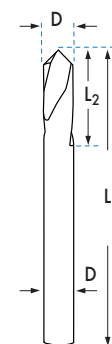
APLICACIÓN MULTITAREA



D mm	L1 x L2 mm	BC92	BC93
		90°	120°
		€	€
1,0	26 x 6	28,44	
1,5	32 x 9	28,86	
2,0	38 x 12	29,16	
3,0	45 x 12	29,57	30,42
4,0	50 x 15	29,87	30,73
5,0	50 x 18	35,59	36,60
6,0	50 x 13	46,16	47,48
8,0	60 x 23	64,98	66,83
10,0	70 x 24	92,12	94,75
12,0	70 x 24	118,93	122,33
14,0	70 x 27	179,11	184,22
16,0	75 x 29	218,87	212,62
18,0	100 x 33	326,17	335,49
20,0	100 x 35	386,24	377,00



	D mm	L1 x L2 mm	T*	BN75
				90°
				€
BN750300	3,0	50 x 6	0,3	31,69
BN750400	4,0	52 x 8	0,4	34,36
BN750500	5,0	60 x 10	0,5	37,31
BN750600	6,0	66 x 12	0,6	39,99
BN750800	8,0	79 x 14	0,8	48,27
BN751000	10,0	89 x 16	1,0	57,75
BN751200	12,0	102 x 18	1,2	75,52
BN751400	14,0	115 x 21	1,4	106,61
BN751600	16,0	115 x 24	1,6	118,46



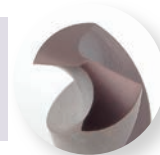
T*: Espesor del núcleo

BROCAS DE PUNTEAR

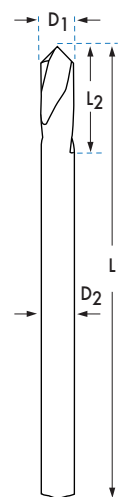
Utilizadas para el centrado previo de los taladros realizados con broca. Prepara la embocadura de la broca. Incrementa la velocidad de ataque en el taladrado.

DIN
1412A
D₂
TOL
h6

Ref. BL75

HSSCo
5%
TiAlN


BL75		
HSSCo 5%	TiAlN	90°
D1 mm	L1 x L2 mm	€
3	80 x 10	44,11
4	100 x 12	48,51
5	120 x 15	52,93
6	140 x 20	57,34
8	140 x 25	63,95
10	170 x 25	79,39
12	170 x 30	97,04
16	200 x 35	130,12
20	200 x 40	165,40



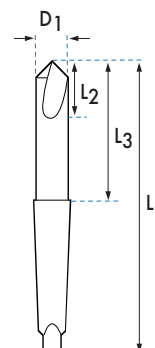
BROCAS DE PUNTEAR MANGO CÓNICO

Ref. BP11

HSSCo
5%

120
Kg/mm²


BP11					
D1 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	CM	90° €
10	130	25	64	1	132,33
12	130	30	64	1	143,35
16	148	35	68	2	176,43
20	148	40	68	2	220,54
25	171	45	72	3	297,73

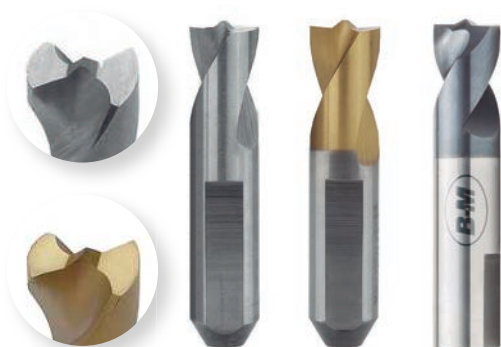


BROCAS PARA QUITAR PUNTOS DE SOLDADURA

BROCA CORTA PARA MÁQUINAS NEUMÁTICAS

* BROCA ESPECIAL BC70MD METAL DURO + TiAlN

- Broca especial para **soldaduras al Boro**.
- Usar con taladros eléctricos, no neumáticos.
- 1200 RPM.
- Esfuerzos de empuje altos.
- Siempre con "CUT-MAGIC".



D1 mm	D2 mm	L1 x L2 mm	BC70	BC71	BC70MD*
			HSSCo 5%	HSSCo 5%	MD
			€	TiN €	TiAlN €
6,0	8,0	45 x 18	25,56	34,66	
6,5	6,5	40 x 18	26,65	39,69	65,02
8,0	8,0	38 x 18	20,95	34,66	
8,0	8,0	45 x 18	23,37	39,69	79,33
9,0	8,0	45 x 18	25,24	41,24	
10,0	8,0	45 x 18	27,66	46,79	

BROCA LARGA PARA MÁQUINAS ELECTROPORTÁTILES



Ø mm	L1 x L2 mm	BC60	BC69
		HSSCo 5%	HSSCo 5%
		€	TiN €
6,0	66 x 26	12,64	22,17
7,0	74 x 34	18,13	28,86
8,0	79 x 36	16,76	31,27
10,0	89 x 44	20,69	33,03

CONJUNTO CORTADOR: HUSILLO, CORONA Y PUNZÓN



EBC70-1

24,08 €

CORONA CORTADORA: DE 9,5 mm



EBC70-2

17,41 €

PUNZÓN GUÍA



EBC70-3

1,06 €



EBC70

Composición:

- 1 Conjunto Cortador Ref. EBC70-1
- 5 Coronas Cortadoras de 9,5 mm Ref. EBC70-2
- 2 Punzones guía Ref. EBC70-3
- 1 Broca Ref. BC60 Ø 8 mm

109,18 €

BROCA SIERRA LIMA-RASPA

PARA TALADRAR Y CONTORNEAR EN MADERA, CHAPA METÁLICA Y PLÁSTICO



* Broca especial para carroceros.

Ø mm	L1 x L2 mm	BC80	BC81
		HSS	TiN
		€	€
6,0	90 x 60	17,63	27,68
8,0	90 x 60	22,68	35,43

BROCA FRESA DE METAL DURO

Ref. BC91

MD

Utilizadas para Taladrar, Puntear, Fresar y Avellanar.



50
HRC

Ti

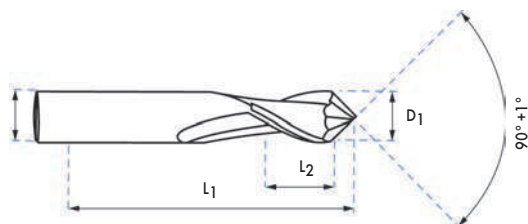
INC

Ni

INOX

PVC

D2
TOL h6



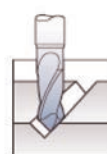
D1
TOL h9



D1 mm	D2 mm	L1 x L2 mm	BC91
			€
3,0	3,0	50 x 6	60,14
4,0	4,0	50 x 8	68,37
5,0	5,0	50 x 10	78,14
6,0	6,0	60 x 12	84,60
8,0	8,0	70 x 16	117,50
10,0	10,0	70 x 18	163,45
12,0	12,0	70 x 20	163,45
14,0	14,0	88 x 30	194,98
16,0	16,0	80 x 26	233,47
20,0	20,0	100 x 32	412,46



Centrado
Punteado



Ranura en V



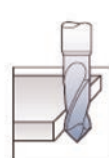
Mecanizado por
Interpolación



Taladrado



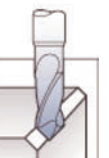
Chafanado



Contorneado



Chafanes Longitudinales



Chafanes
Directos



Grabado

Pol. ind. Eitua nº52 Pab. 5A - 48240 Berriz (Bizkaia)

T.946236010/F.946236011 - airtalde@airtalde.es - www.airtalde.es

FLUOBROCAS PARA ROSCADO DE PAREDES FINAS

Con collar SIMPLE

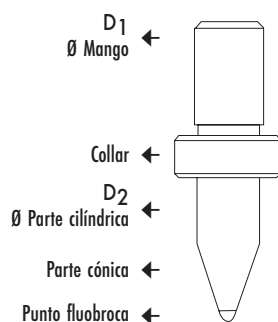


Ref. FLUOB

Con collar CORTADOR

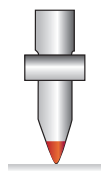


Ref. FLUOBP

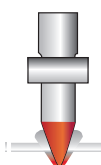


	e max. mm	D1 mm	D2 mm	R.P.M.	FLUOB		FLUOBP	
						€		€
M3x0,50	1,7	6	2,7	3000	FLUOBM03	134,49	FLUOBPM03	188,29
M4x0,70	1,7	6	3,7	2600	FLUOBM04	139,38	FLUOBPM04	195,14
M5x0,80	2,0	8	4,5	2500	FLUOBM05	145,57	FLUOBPM05	211,51
M6x1,00	2,0	8	5,3	2400	FLUOBM06	155,17	FLUOBPM06	225,43
M8x1,25	2,4	8	7,3	2200	FLUOBM08	191,44	FLUOBPM08	278,15
M10x1,50	2,6	10	9,2	2000	FLUOBM10	216,95	FLUOBPM10	315,21
M12x1,75	3,0	12	10,9	1800	FLUOBM12	232,62	FLUOBPM12	319,64
M16x2,00	3,4	16	14,8	1200	FLUOBM16	320,85	FLUOBPM16	409,81
M20x2,50	3,8	18	18,7	800	FLUOBM20	452,90	FLUOBPM20	577,71

Paso 1



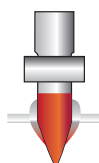
Paso 2



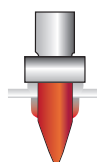
Paso 3



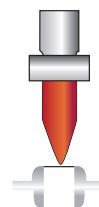
Paso 4



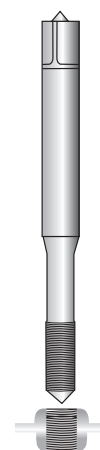
Paso 5



Paso 6



Paso 7: Roscado con macho de laminación.



CUT MAGIC PASTY (250ml.y 750ml.)

			PASTY
		UNIDAD DE EMBALAJE	€
ACPU00250	0,250 l.	1 Lata	28,92
ACPU00750	0,750 l.	1 Lata	43,76



Ref. ACPU00250

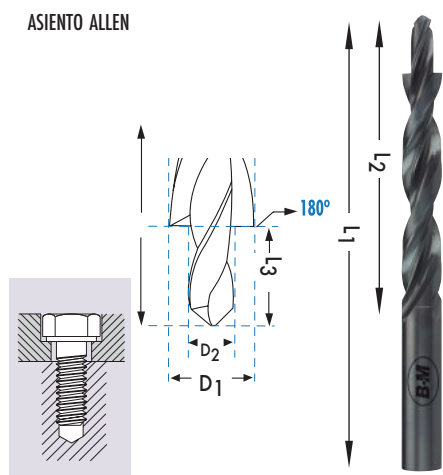


Ref. ACPU00750

BROCAS BIDIAMETRALES HSS
MANGO CILÍNDRICO Y MANGO CÓNICO

Ref. BC26	HSS	DIN 8376	180°
-----------	-----	----------	------

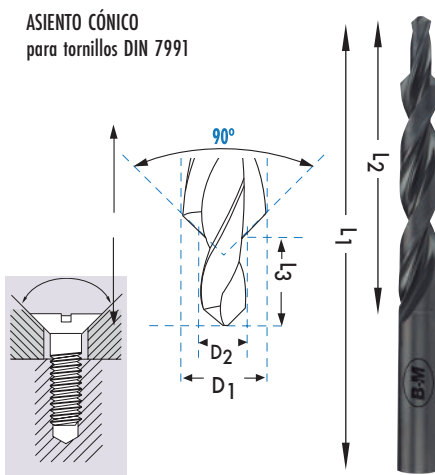
ASIENTO ALLEN



BC26

	D2 mm	D1 mm	L1 x L2 mm	L3 mm	€
M3	3,4	6	93 x 57	9	60,06
M4	4,5	8	117 x 75	11	62,99
M5	5,5	10	133 x 87	13	74,86
M6	6,6	11	142 x 94	15	84,59
M8	9,0	15	169 x 114	19	103,93
M10	11,0	18	191 x 130	23	206,53

Ref. BC24	HSS	DIN 8374	90°
-----------	-----	----------	-----

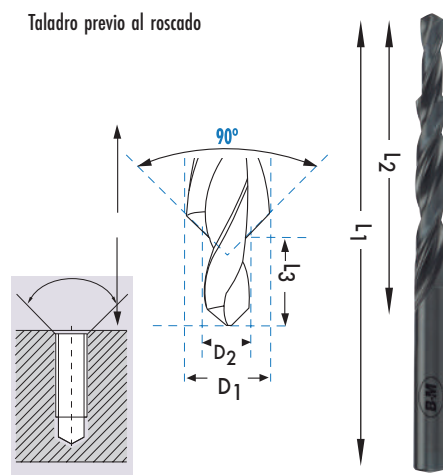
ASIENTO CÓNICO
para tornillos DIN 7991

BC24

	D2 mm	D1 mm	L1 x L2 mm	L3 mm	€
M3	3,2	6,0	93 x 57	9	70,07
M4	4,3	8,0	117 x 75	11	73,49
M5	5,3	10,0	133 x 87	13	87,34
M6	6,4	11,5	142 x 94	15	99,78
M8	8,4	15,0	169 x 114	19	136,47
M10	10,5	19,0	198 x 135	23	210,72

Ref. BC28	HSS	DIN 8378	90°
-----------	-----	----------	-----

Taladro previo al roscado

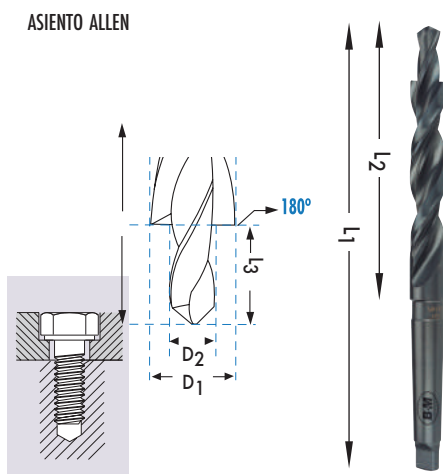


BC28

	D2 mm	D1 mm	L1 x L2 mm	L3 mm	€
M3	2,5	3,4	70 x 39	8,8	53,87
M4	3,3	4,5	80 x 47	11,8	57,96
M5	4,2	5,5	93 x 57	13,6	62,43
M6	5,0	6,6	101 x 63	16,5	71,04
M8	6,8	9,0	125 x 81	21,0	84,65
M10	8,5	11,0	142 x 94	25,5	98,74
M12	10,2	13,5	160 x 108	30,0	122,93

Ref. BC27	HSS	DIN 8377	180°
-----------	-----	----------	------

ASIENTO ALLEN



BC27

	D2 mm	D1 mm	L1 x L2 mm	L3 mm	CM	€
M6	6,6	11	175 x 94	15	1	150,50
M8	9,0	15	212 x 114	19	2	155,42
M10	11,0	18	228 x 130	23	2	175,23
M12	13,5	20	238 x 140	27	2	196,01
M14	15,5	24	281 x 160	31	3	277,95
M16	17,5	26	286 x 165	35	3	396,33
M18	20,0	30	296 x 175	39	3	443,18
M20	22,0	33	334 x 185	43	4	501,12

Ref. BC25	HSS	DIN 8375	90°
-----------	-----	----------	-----

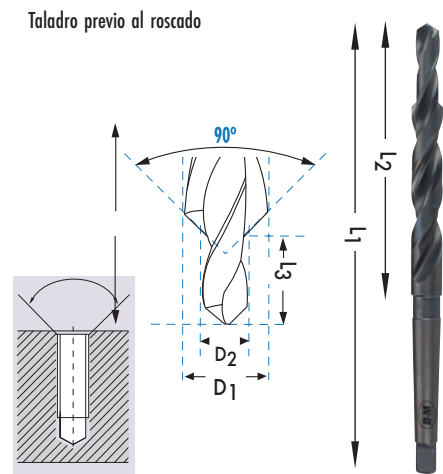
ASIENTO CÓNICO
para tornillos DIN 7991

BC25

	D2 mm	D1 mm	L1 x L2 mm	L3 mm	CM	€
M5	5,5	11,0	175 x 94	13	1	150,35
M6	6,6	13,0	182 x 101	15	1	153,37
M8	9,0	17,2	228 x 130	19	2	182,79
M10	11,0	21,5	248 x 150	23	2	216,41

Ref. BC29	HSS	DIN 8379	90°
-----------	-----	----------	-----

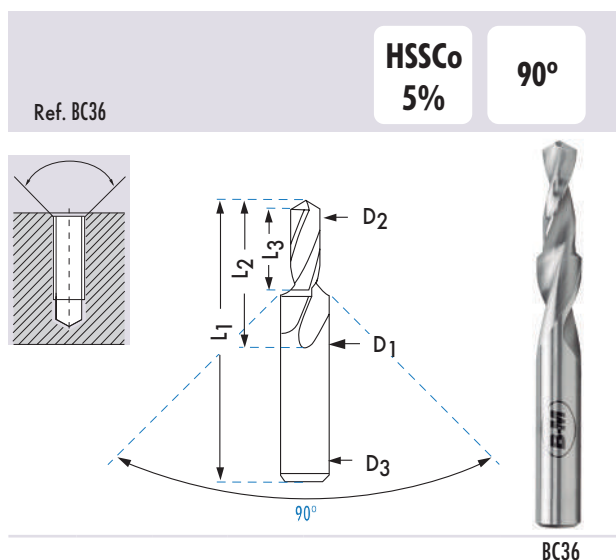
Taladro previo al roscado



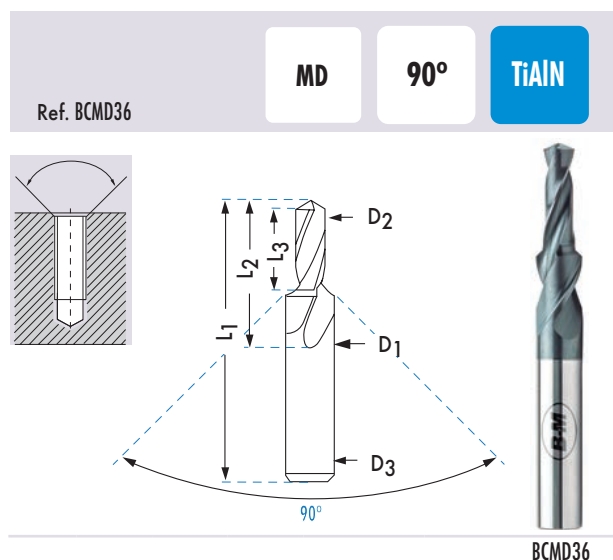
BC29

	D2 mm	D1 mm	L1 x L2 mm	L3 mm	CM	€
M8	6,8	9,0	162 x 81	21,0	1	137,89
M10	8,5	11,0	175 x 94	25,5	1	150,25
M12	10,2	13,5	189 x 108	30,0	1	177,47
M14	12,0	15,5	218 x 120	34,5	2	189,38
M16	14,0	17,5	228 x 130	38,5	2	204,38
M18	15,5	20,0	238 x 140	43,5	2	228,59
M20	17,5	22,0	248 x 150	47,5	2	276,40

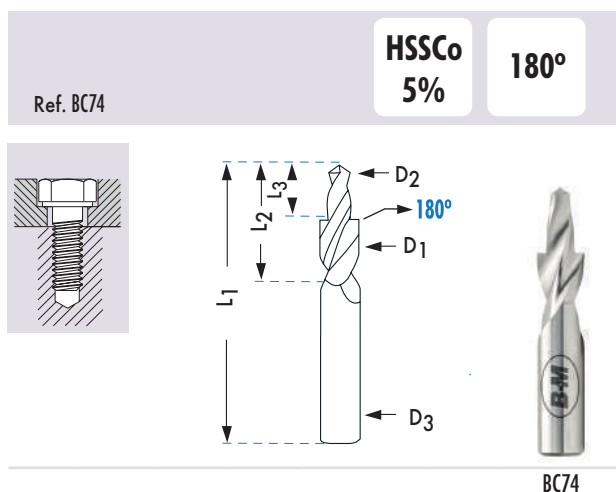
BROCAS EXTRACORTAS ESCALONADAS



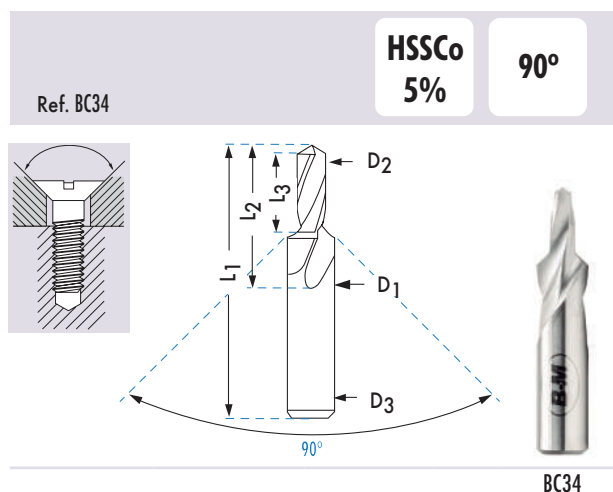
	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 x L2 mm	L3 mm	€
M3	3,4	2,5	3,4	52 x 20	8	29,17
M4	4,5	3,3	4,5	58 x 24	11	30,55
M5	5,5	4,2	5,5	66 x 28	13	31,94
M6	6,6	5,0	6,6	70 x 31	16	34,71
M8	9,0	6,8	9,0	84 x 40	20	41,66
M10	11,0	8,5	11,0	95 x 47	24	54,85
M12	14,0	10,2	14,0	107 x 54	29	73,59
M14	16,0	12,0	16,0	115 x 56	32	187,46
M16	18,0	14,0	18,0	135 x 60	34	236,06



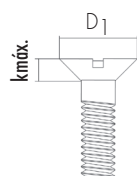
	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 x L2 mm	L3 mm	€
M3	6,0	2,5	6,0	66 x 20	8,8	55,54
M4	6,0	3,3	6,0	66 x 24	11,4	64,80
M5	6,0	4,2	6,0	66 x 28	13,6	69,43
M6	8,0	5,0	8,0	79 x 31	16,5	81,01
M8	10,0	6,8	10,0	89 x 40	21,0	111,09
M10	12,0	8,5	12,0	102 x 47	25,5	150,43
M12	14,0	10,2	14,0	107 x 54	30,0	208,29



	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 x L2 mm	L3 mm	€
M2	4,3	2,4	4,3	45 x 12	6	20,14
M3	6,0	3,4	6,0	45 x 18	9	20,48
M4	8,0	4,5	8,0	50 x 22	11	24,31
M5	10,0	5,5	10,0	55 x 26	13	27,08
M6	11,0	6,6	11,0	63 x 30	15	34,03
M8	15,0	9,0	12,5	100 x 34	19	63,88
M10	18,0	11,0	12,5	110 x 42	23	93,04
M12	20,0	14,0	12,5	110 x 34	28	122,19
M14	24,0	16,0	12,5	120 x 42	34	247,17



	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 x L2 mm	L3 mm	€
M2	4,6	2,2	4,6	45 x 12	6	20,14
M3	6,5	3,2	6,5	45 x 18	9	20,48
M4	8,6	4,3	8,6	50 x 26	11	24,31
M5	10,4	5,3	10,4	55 x 30	13	27,08
M6	12,4	6,4	12,4	63 x 34	15	34,03
M8	16,4	8,4	12,5	100 x 42	19	63,88
M10	20,4	10,5	12,5	110 x 34	23	93,04
M12	25,0	13,0	12,5	120 x 42	28	247,17



DIN 7991

	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

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CÓNICO DIN 345
**DIN
345**


Para taladrar agujeros superiores a Ø25mm se recomienda realizar un agujero previo igual a un tercio del diámetro final a taladrar.

Ejemplo: si va a usar una broca de Ø30mm, realice un agujero previo de Ø10mm.

			BC11	BC22	BC32	BC21	BC13
Ø mm	L1 x L2 mm	CM	€	€	€	€	€
10,75	175 x 94	1	38,56				
11,00	175 x 94	1	33,31	100,87		49,03	91,56
11,25	175 x 94	1	40,25				
11,50	175 x 94	1	35,02	105,04		50,31	91,56
11,75	175 x 94	1	40,26				
12,00	182 x 101	1	35,20	108,34		37,20	95,59
12,25	182 x 101	1	44,83				
12,50	182 x 101	1	37,67	113,41		51,90	95,79
12,75	182 x 101	1	44,84				
13,00	182 x 101	1	39,28	110,98	84,18	53,00	109,03
13,25	189 x 101	1	49,63				
13,50	189 x 101	1	41,45	145,37	101,73	54,69	108,73
13,75	189 x 101	1	49,63				
14,00	189 x 108	1	41,48	142,70	96,71	43,92	118,47
14,25	212 x 114	2	53,75				
14,50	212 x 114	2	46,69	157,91	118,68	73,36	118,45
14,75	212 x 114	2	53,74				
15,00	212 x 114	2	46,69	145,54	112,81	73,36	134,04
15,25	218 x 120	2	55,28				
15,50	218 x 120	2	48,06	160,92	116,43	75,51	142,74
15,75	218 x 120	2	55,28	198,47	145,52		
16,00	218 x 120	2	48,33	153,13	116,43	49,81	142,67
16,25	223 x 125	2	62,50				
16,50	223 x 125	2	54,62	162,59	123,56	77,04	143,12
16,75	223 x 125	2	62,50				
17,00	223 x 125	2	54,61	160,15	123,56	76,64	151,62
17,25	228 x 130	2	69,21				
17,50	228 x 130	2	60,40	169,81	130,71	82,57	151,43
17,75	228 x 130	2	69,21	231,57	174,62		
18,00	228 x 130	2	58,00	166,58	139,70	56,85	163,89
18,25	233 x 135	2	76,09				
18,50	233 x 135	2	66,48	182,80	145,08	84,59	191,55
18,75	233 x 135	2	76,59				
19,00	233 x 135	2	66,70	178,79	145,08	71,20	191,27
19,25	238 x 140	2	82,85				
19,50	238 x 140	2	72,13	206,60	152,22	90,64	214,81
19,75	238 x 140	2	83,42				
20,00	238 x 140	2	72,16	199,70	152,22	74,88	215,33
20,25	243 x 145	2	86,30				
20,50	243 x 145	2	74,79	230,01	177,30	92,01	218,80
20,75	243 x 145	2	86,30				
21,00	243 x 145	2	74,79	232,60	177,30	91,59	218,80
21,25	248 x 150	2	95,23				
21,50	248 x 150	2	82,48	262,04	193,42	96,90	238,57
21,75	248 x 150	2	95,23	338,84	241,78		
22,00	248 x 150	2	82,64	236,32	193,42	87,21	238,57
22,00*	265 x 150	3	112,33				
22,25	248 x 150	2	104,23				
22,50	253 x 155	2	90,43	293,08	204,16	105,51	238,94
22,75	253 x 155	2	104,23				
23,00	253 x 155	2	90,22	275,31	222,06	104,75	259,15
23,25	276 x 155	3	114,95				
23,50	276 x 155	3	100,12	292,50	267,72	126,22	258,98
23,75	281 x 160	3	115,09				
24,00	281 x 160	3	99,91	296,27	247,16	108,06	284,87

Cono reforzado, DIN 346, bajo demanda

Brocas Metal

A vertical arrangement of five B-M brand twist drills. From left to right, the first three are black with silver flutes, the fourth is yellow with silver flutes, and the fifth is silver with silver flutes. Each drill has a black grip section with the B-M logo. The drills are shown against a white background.

Ejemplo: si va a usar una broca de Ø30mm, realice un agujero previo de Ø10mm.

Rosa
Gris

Cono reforzado, DIN 346, bajo demanda

Pol. ind. Eitua nº52 Pab. 5A - 48240 Berriz (Bizkaia)
T.946236010/F.946236011 - airtalde@airtalde.es - www.airtalde.es

BROCA HELICOIDAL CON MANGO CÓNICO DIN 345

Brocas Metal

Gris

Ref. BC11

DIN
345

HSS



OX

70
Kg/mm²

BC11			
Ø mm	L1 x L2 mm	CM	€
49,00	369x220	4	515,10
49,50	369x220	4	531,30
50,00	369x220	4	537,00
50,50	369x220	4	768,94
51,00	412x225	5	629,71
51,50	412x225	5	843,99
52,00	412x225	5	672,99
52,50	412x225	5	864,54
53,00	412x225	5	720,76
53,50	412x225	5	904,37
54,00	417x230	5	793,16
54,50	417x230	5	895,31
55,00	417x230	5	785,19
56,00	417x230	5	883,49
57,00	422x235	5	938,58
58,00	422x235	5	946,60
59,00	422x235	5	975,03
60,00	422x235	5	922,98
61,00	427x240	5	1.082,60
62,00	427x240	5	1.127,57
63,00	427x240	5	1.192,45
64,00	432x245	5	1.258,12
65,00	432x245	5	1.204,65
66,00	432x245	5	1.358,19
67,00	432x245	5	1.401,98
68,00	437x250	5	1.438,35
69,00	437x250	5	1.483,07
70,00	437x250	5	1.339,22
71,00	437x250	5	1.546,17
72,00	442x255	5	1.578,20
73,00	442x255	5	1.619,51
74,00	442x255	5	1.666,90
75,00	442x255	5	1.570,17
76,00	447x260	5	1.848,87
77,00	514x260	6	1.984,07
78,00	514x260	6	2.022,84
79,00	514x260	6	2.063,60
80,00	514x260	6	2.597,40
81,00	519x265	6	2.860,65
82,00	519x265	6	2.932,13
83,00	519x265	6	2.988,37
84,00	519x265	6	3.051,81
85,00	519x265	6	3.127,20
86,00	524x270	6	3.195,47
87,00	524x270	6	3.263,34
88,00	524x270	6	3.347,20
89,00	524x270	6	3.411,99
90,00	524x270	6	3.509,64
91,00	529x275	6	3.701,65
92,00	529x275	6	3.722,99
93,00	529x275	6	3.855,75
94,00	529x275	6	3.934,11
95,00	529x275	6	4.014,95
96,00	534x280	6	4.147,20
97,00	534x280	6	4.181,99
98,00	534x280	6	4.275,28
99,00	534x280	6	4.352,59
100,00	534x280	6	4.435,63



Ref. EXPBC11MC

EXPOSITOR 15 BROCAS MANGO CÓNICO

Cono Morse nº 1	14 1	15 1	16 1	17 1	18 1	DIN 345
nº 2	19 1	20 1	21 1	22 1	23 1	
nº 3	24 1	25 1	26 1	28 1	30 1	

 Dimensiones:
 ancho 280 x fondo 212/50 x alto 155 mm

1.261,51 €

RECARGOS POR REBAJAR MANGOS CÓNICOS


nº 2-1 nº 2-0

nº 3-2 nº 3-1

nº 4-3 nº 4-2

€ NETO 53,30 79,95

Cono reforzado, DIN 346, bajo demanda

370 mm de longitud máxima para rebaje cono morse

BROCA MANGO CÓNICO PARA TALADRADO DE MATERIALES DUROS Y RESISTENTES

Ref. BC73

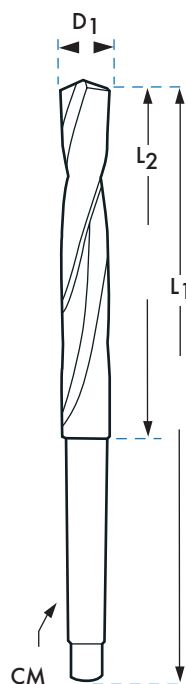
HSSCo
8%



OX

HARDOX
450

BC73					
	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	CM	€
BC731000	10,00	175	76	2	57,47
BC731020	10,20	175	76	2	57,47
BC731100	11,00	175	76	2	57,47
BC731200	12,00	179	81	2	62,94
BC731250	12,50	179	81	2	62,94
BC731300	13,00	179	81	2	62,94
BC731400	14,00	184	86	2	67,00
BC731450	14,50	187	89	2	67,88
BC731500	15,00	187	89	2	68,31
BC731550	15,50	187	89	2	77,60
BC731600	16,00	187	89	2	81,29
BC731650	16,50	190	92	2	85,04
BC731700	17,00	190	92	2	86,65
BC731800	18,00	190	92	2	87,95
BC731850	18,50	213	95	3	98,03
BC731900	19,00	213	95	3	99,94
BC732000	20,00	213	95	3	106,24
BC732100	21,00	219	102	3	115,71
BC732200	22,00	222	105	3	133,02
BC732400	24,00	222	105	3	143,31
BC732500	25,00	225	108	3	169,81
BC732600	26,00	270	124	4	201,21
BC732700	27,00	270	124	4	216,40
BC732800	28,00	270	124	4	224,69
BC733000	30,00	270	124	4	249,93
BC733200	32,00	280	133	4	290,88
BC733500	35,00	292	136	4	363,46
BC733600	36,00	292	146	4	382,27
BC734000	40,00	298	152	4	467,22
BC734500	45,00	298	152	4	635,42
BC735000	50,00	356	152	5	746,47
BC735500	55,00	360	156	5	886,85
BC736000	60,00	360	156	5	1.082,34



Broca especial para HARDOX 450



Para taladrar agujeros superiores a Ø25mm se recomienda realizar un agujero previo igual a un tercio del diámetro final a taladrar.
Ejemplo; si va a usar una broca de Ø30mm, realice un agujero previo de Ø10mm.

BROCA MANGO CÓNICO PARA TALADRADO DE MATERIALES DUROS Y RESISTENTES

Ref. BC22...FT

DIN
345

HSSCo
5%

TiN



HARDOX
450

BC22...FT					
	D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	CM	€
BC221600FT	16,00	218	120	2	98,53
BC221800FT	18,00	228	130	2	107,18
BC222000FT	20,00	238	140	2	128,50
BC222200FT	22,00	248	150	2	152,07
BC222400FT	24,00	281	160	3	190,64
BC222500FT	25,00	281	160	3	199,72
BC222600FT	26,00	286	165	3	236,09
BC222800FT	28,00	291	170	3	290,29
BC223000FT	30,00	296	175	3	286,86
BC223200FT	32,00	334	185	4	324,59
BC223400FT	34,00	339	190	4	418,12
BC223600FT	36,00	344	195	4	472,03



- La mejor solución para taladrado de orificios de gran diámetro en materiales de alta dureza
- Afilado especial materiales muy duros, con corte corregido y matado el corte lateral del filo



Esta broca se ha usado históricamente para taladrado de railes de ferrocarril.

Broca especial para HARDOX 450

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CÓNICO SERIE LARGA
**DIN
341**

Ref. BC12



Ref. BC56



			BC12	BC56				BC12	BC56				BC12	BC56
MATERIAL			HSS	HSSCo 5%										
AFILADO														
ÁNGULO PUNTA														
HÉLICE														
ACABADO														
APLICACIÓN														
Ø mm	L1 x L2	CM	€	€	Ø mm	L1 x L2	CM	€	€	Ø mm	L1 x L2	CM	€	€
5,00	155x74	1	24,92		14,00	223x142	1	47,23	118,76	27,00	343x222	3	158,01	382,70
5,50	161x80	1	33,42		14,25	245x147	2	79,31		27,50	343x222	3	203,62	
6,00	161x80	1	26,50		14,50	245x147	2	59,43		28,00	343x222	3	180,35	393,95
6,50	167x86	1	27,07		14,75	245x147	2	79,31		28,50	351x230	3	241,66	
7,00	174x93	1	28,74		15,00	245x147	2	59,43	137,90	29,00	351x230	3	197,49	427,75
7,50	174x93	1	30,23		15,25	251x153	2	78,53		29,50	351x230	3	241,87	
8,00	181x100	1	30,75		15,50	251x153	2	58,32	143,51	30,00	351x230	3	202,54	450,25
8,50	181x100	1	30,75		15,75	251x153	2	81,43		30,50	360x239	3	276,56	
9,00	188x107	1	33,92		16,00	251x153	2	60,48	143,51	31,00	360x239	3	255,79	506,53
9,50	188x107	1	37,11		16,25	257x159	2	88,57		31,50	360x239	3	296,67	
10,00	197x116	1	38,21	80,19	16,50	257x159	2	65,75	151,98	32,00	397x248	4	256,81	562,82
10,25	197x116	1	45,73		16,75	257x159	2	88,57		32,50	397x248	4	325,11	
10,50	197x116	1	39,75		17,00	257x159	2	65,75	151,98	33,00	397x248	4	273,65	
10,75	197x116	1	58,27		17,25	263x165	2	86,68		33,50	397x248	4	320,99	
11,00	206x125	1	38,21	87,80	17,50	263x165	2	69,87	160,40	34,00	406x257	4	333,09	
11,25	206x125	1	58,27		17,75	263x165	2	98,56		34,50	406x257	4	352,69	
11,50	206x125	1	38,21		18,00	263x165	2	73,17	171,67	35,00	406x257	4	335,10	
11,75	206x125	1	52,60		18,25	269x171	2	98,95		35,50	406x257	4	352,69	
12,00	215x134	1	40,86	98,75	18,50	269x171	2	79,42	178,68	36,00	416x267	4	385,57	
12,25	215x134	1	52,60		18,75	269x171	2	102,13		36,50	416x267	4	487,95	
12,50	215x134	1	41,92		19,00	269x171	2	77,21	178,68	37,00	416x267	4	415,30	
12,75	215x134	1	56,43		19,25	275x177	2	107,17		37,50	416x267	4	483,54	
13,00	215x134	1	41,92	103,29	19,50	275x177	2	86,79	186,29	38,00	426x277	4	434,78	
13,25	223x142	1	58,83		19,75	275x177	2	108,50		38,50	426x277	4	551,17	
13,50	223x142	1	45,69		20,00	275x177	2	82,79	186,29	39,00	426x277	4	451,72	
13,75	223x142	1	63,56		20,50	282x184	2	100,40	216,69	39,50	426x277	4	551,17	
					21,00	282x184	2	94,98	216,69	40,00	426x277	4	488,55	
					21,50	289x191	2	114,59	236,37	41,00	436x287	4	624,69	
					22,00	289x191	2	108,12	236,37	42,00	436x287	4	651,58	
					22,50	296x198	2	118,16	250,44	43,00	447x298	4	693,45	
					23,00	296x198	2	108,18	270,16	44,00	447x298	4	704,01	
					23,50	319x198	3	137,57	278,57	45,00	447x298	4	741,99	
					24,00	327x206	3	138,86	303,92	46,00	459x310	4	780,73	
					24,50	327x206	3	147,50	315,18	47,00	459x310	4	821,69	
					25,00	327x206	3	138,84	295,49	48,00	470x321	4	858,88	
					25,50	335x214	3	167,44		49,00	470x321	4	886,94	
					26,00	335x214	3	146,38	348,95	50,00	470x321	4	918,27	
					26,50	335x214	3	172,72		55,00	505x310	5	1.200,72	

Consultar otras longitudes especiales disponibles bajo demanda.

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CÓNICO SERIE EXTRALARGA

**DIN
1870
I/II**

Ref. BC14



Ref. BC41



			BC14	BC41				BC14	BC41				BC14	BC41
MATERIAL			HSS	HSSCo 5%										
AFILADO														
ÁNGULO PUNTA														
HÉLICE														
ACABADO			OX	BRILLANTE										
APLICACIÓN														
Ø mm	L1 x L2	CM	€	€	Ø mm	L1 x L2	CM	€	€	Ø mm	L1 x L2	CM	€	€
8,00	265x165	1	85,77		20,00	385x260	2	260,18	497,95	33,00	635x410	4	854,06	
8,00	330x210	1	106,91		20,00	490x325	2	316,24	648,67	34,00	530x340	4	683,98	
8,50	265x165	1	94,19		20,50	385x260	2	294,65	662,76	34,00	665x430	4	886,22	
8,50	330x210	1	109,30		20,50	490x325	2	353,83	763,13	35,00	530x340	4	704,49	
9,00	275x175	1	96,95		21,00	385x260	2	294,65	608,69	35,00	665x430	4	963,04	
9,00	345x220	1	123,23		21,00	490x325	2	353,83	756,18	36,00	530x340	4	760,03	
9,50	275x175	1	103,75		21,50	405x270	2	314,23	716,92	36,00	665x430	4	1.011,25	
9,50	345x220	1	124,57		21,50	515x345	2	379,72	895,50	37,00	530x340	4	779,25	
10,00	285x185	1	106,59		22,00	405x270	2	314,23	650,08	37,00	665x430	4	1.123,60	
10,00	360x235	1	131,47		22,00	515x345	2	379,72	872,96	38,00	555x360	4	850,03	
10,50	285x185	1	113,21		22,50	405x270	2	358,08	763,13	38,00	695x460	4	1.189,83	
10,50	360x235	1	135,50		22,50	515x345	2	428,66	947,78	39,00	555x360	4	885,91	
11,00	300x195	1	118,18		23,00	405x270	2	358,08	744,26	39,00	695x460	4	1.246,59	
11,00	375x250	1	140,54		23,00	515x345	2	428,66	895,50	40,00	555x360	4	933,91	
11,50	300x195	1	129,42		23,50	425x270	3	393,44	932,67	40,00	695x460	4	1.189,07	
11,50	375x250	1	161,64		23,50	535x345	3	477,06	1.137,56	41,00	555x360	4	1.050,81	
12,00	310x205	1	132,46	294,64	24,00	440x290	3	393,44	851,63	41,00	695x460	4	1.351,51	
12,00	395x260	1	165,05		24,00	555x365	3	477,06	1.042,12	42,00	555x360	4	1.085,43	
12,50	310x205	1	140,96		24,50	440x290	3	407,73	1.006,25	42,00	695x460	4	1.443,01	
12,50	395x260	1	184,20		24,50	555x365	3	502,78	1.196,04	43,00	585x385	4	1.131,92	
13,00	310x205	1	140,96	315,23	25,00	440x290	3	407,73	897,48	43,00	735x490	4	1.472,38	
13,00	395x260	1	184,20		25,00	555x365	3	502,78	1.069,69	44,00	585x385	4	1.185,37	
13,50	325x220	1	154,32		25,50	440x290	3	421,43	1.070,74	44,00	735x490	4	1.524,13	
13,50	410x275	1	189,18		25,50	555x365	3	555,40	1.394,36	45,00	585x385	4	1.221,00	
14,00	325x220	1	154,37	300,89	26,00	440x290	3	421,43	970,35	45,00	735x490	4	1.595,12	
14,00	410x275	1	189,18	421,56	26,00	555x365	3	555,40	1.254,69	46,00	585x385	4	1.258,32	
14,50	340x220	2	169,05	329,15	26,50	440x290	3	431,56	1.087,28	46,00	735x490	4	1.666,43	
14,50	425x275	2	206,03	462,22	26,50	555x365	3	573,04	1.497,06	47,00	585x385	4	1.363,16	
15,00	340x220	2	169,05	316,20	27,00	460x305	3	431,56	1.008,55	47,00	735x490	4	1.748,23	
15,00	425x275	2	206,03	448,94	27,00	580x385	3	573,04	1.328,08	48,00	605x405	4	1.363,75	
15,50	355x230	2	189,51	367,73	27,50	460x305	3	460,37	1.182,91	48,00	765x510	4	1.849,92	
15,50	445x295	2	227,24	495,47	27,50	580x385	3	619,92	1.585,25	49,00	605x405	4	1.405,27	
16,00	355x230	2	189,51	349,23	28,00	460x305	3	460,37	1.068,45	49,00	765x510	4	1.920,34	
16,00	445x295	2	227,24	482,88	28,00	580x385	3	619,92	1.443,25	50,00	605x405	4	1.446,63	
16,50	355x230	2	204,03	367,73	28,50	460x305	3	477,06	1.255,04	50,00	765x510	4	1.970,54	
16,50	445x295	2	245,54	501,15	28,50	580x385	3	684,01	1.650,99					

BROCA CON MANGO CÓNICO HSS CON REFRIGERACIÓN INTERIOR

Ref. BC87

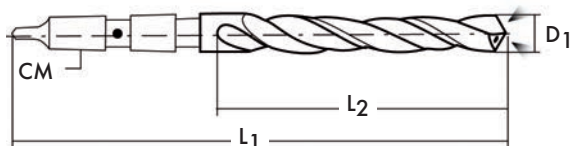
≤10xD

DIN
341

HSS



OX


**AFILADO ESPECIAL 170°
CON PUNTA PILOTO
CENTRADO PRECISO**


BC87					
	D1 mm	L1 mm	L2 mm	CM	€
BC871000	10,0	214	116	2	492,72
BC871050	10,5	214	116	2	499,50
BC871100	11,0	223	125	2	499,50
BC871150	11,5	223	125	2	510,42
BC871200	12,0	232	134	2	510,42
BC871250	12,5	232	134	2	510,42
BC871300	13,0	232	134	2	510,42
BC871350	13,5	240	142	2	510,42
BC871400	14,0	240	142	2	510,42
BC871450	14,5	245	147	2	527,82
BC871500	15,0	245	147	2	527,82
BC871550	15,5	251	153	2	545,55
BC871600	16,0	251	153	2	545,55
BC871650	16,5	257	159	2	545,55
BC871700	17,0	257	159	2	545,55
BC871750	17,5	263	165	2	580,31
BC871800	18,0	263	165	2	580,31
BC871850	18,5	292	171	3	598,16
BC871900	19,0	292	171	3	598,16
BC871950	19,5	298	177	3	633,26
BC872000	20,0	298	177	3	633,26
BC872050	20,5	305	184	3	668,68
BC872100	21,0	305	184	3	668,68
BC872150	21,5	312	191	3	710,54
BC872200	22,0	312	191	3	710,54
BC872250	22,5	319	198	3	703,75
BC872300	23,0	319	198	3	703,75

BC87					
	D1 mm	L1 mm	L2 mm	CM	€
BC872350	23,5	319	198	3	703,75
BC872400	24,0	327	206	3	703,75
BC872450	24,5	327	206	3	718,31
BC872500	25,0	327	206	3	718,31
BC872550	25,5	335	214	3	791,97
BC872600	26,0	335	214	3	791,97
BC872650	26,5	335	214	3	827,07
BC872700	27,0	371	222	4	827,07
BC872750	27,5	371	222	4	907,72
BC872800	28,0	371	222	4	907,72
BC872850	28,5	379	230	4	968,06
BC872900	29,0	379	230	4	968,06
BC872950	29,5	379	230	4	1.034,71
BC873000	30,0	379	230	4	1.034,71
BC873050	30,5	379	230	4	1.231,72
BC873100	31,0	388	239	4	1.231,72
BC873150	31,5	388	239	4	1.231,72
BC873200	32,0	397	248	4	1.231,72
BC873300	33,0	397	248	4	1.439,24
BC873400	34,0	406	257	4	1.439,24
BC873500	35,0	406	257	4	1.618,57
BC873600	36,0	406	257	4	1.618,57
BC873700	37,0	406	257	4	1.829,73
BC873800	38,0	426	277	4	1.829,73
BC873900	39,0	426	277	4	2.041,07
BC874000	40,0	426	277	4	2.041,07

BROCAS EN ESTUCHES DE METAL Y PLÁSTICO
**DIN
338**
HSS

(Brocas Ref. BC2)

 REFERENCIA
Nº BROCAS
CALIDAD
CONTENIDO
P.V.P. €

D0010

19

HSS

Ø 1-10 x 0,50 mm

62,57


D0011

25

HSS

Ø 1-13 x 0,50 mm

130,18


P6010

19

HSS

Ø 1-10 x 0,50 mm

62,57


P6011

25

HSS

Ø 1-13 x 0,50 mm

130,18

Plus

(Brocas Ref. BC02)

 REFERENCIA
Nº BROCAS
CALIDAD
CONTENIDO
P.V.P. €

DP010

19

Plus

Ø 1-10 x 0,50 mm

70,74


DP011

25

Plus

Ø 1-13 x 0,50 mm

146,35


PP6010

19

Plus

Ø 1-10 x 0,50 mm

70,74


PP6011

25

Plus

Ø 1-13 x 0,50 mm

146,35

**HSSCo
5%**

(Brocas Ref. BC5)

 REFERENCIA
Nº BROCAS
CALIDAD
CONTENIDO
P.V.P. €

DC010

19

HSSCo

Ø 1-10 x 0,50 mm

104,56


DC011

25

HSSCo

Ø 1-13 x 0,50 mm

245,22


PC6010

19

HSSCo

Ø 1-10 x 0,50 mm

104,56


PC6011

25

HSSCo

Ø 1-13 x 0,50 mm

245,22

HSS
TiN

(Brocas Ref. BC18)

 REFERENCIA
Nº BROCAS
CALIDAD
CONTENIDO
P.V.P. €

DT010

19

HSS+TiN

Ø 1-10 x 0,50 mm

92,36


DT011

25

HSS+TiN

Ø 1-13 x 0,50 mm

202,03


PT6010

19

HSS+TiN

Ø 1-10 x 0,50 mm

92,36


PT6011

25

HSS+TiN

Ø 1-13 x 0,50 mm

202,03

BROCAS EN ESTUCHES METÁLICOS (cuartos y décimas)
**DIN
338**
HSS

(Brocas Ref. BC2)

REFERENCIA	AD001	AD002	D0014	D0015
Nº BROCAS	37	49	50	41
CALIDAD	HSS	HSS	HSS	HSS
CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,25 mm	Ø 1-13 x 0,25 mm	Ø 1-5,90 x 0,10 mm	Ø 6-10 x 0,10 mm
P.V.P. €	170,48	305,97	116,14	302,34

Plus

(Brocas Ref. BC02)

REFERENCIA	ADP01	ADP02		
Nº BROCAS	37	49	50	41
CALIDAD	<i>Plus</i>	<i>Plus</i>	<i>Plus</i>	<i>Plus</i>
CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,25 mm	Ø 1-13 x 0,25 mm	Ø 1-5,90 x 0,10 mm	Ø 6-10 x 0,10 mm
P.V.P. €	204,26	363,40		

 ESTE ESTUCHE SE SUMINISTRA
BAJO DEMANDA

 ESTE ESTUCHE SE SUMINISTRA
BAJO DEMANDA

**HSSCo
5%**

(Brocas Ref. BC5)

REFERENCIA	ADC01	ADC02	DC014	DC015
Nº BROCAS	37	49	50	41
CALIDAD	HSSCo	HSSCo	HSSCo	HSSCo
CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,25 mm	Ø 1-13 x 0,25 mm	Ø 1-5,90 x 0,10 mm	Ø 6-10 x 0,10 mm
P.V.P. €	246,53	551,76	181,66	447,88

HSS
TiN

(Brocas Ref. BC18)

REFERENCIA	ADT01	ADT02		
Nº BROCAS	37	49	50	41
CALIDAD	HSS+TiN	HSS+TiN	HSS+TiN	HSS+TiN
CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,25 mm	Ø 1-13 x 0,25 mm	Ø 1-5,90 x 0,10 mm	Ø 6-10 x 0,10 mm
P.V.P. €	210,50	430,03		

 ESTE ESTUCHE SE SUMINISTRA
BAJO DEMANDA

 ESTE ESTUCHE SE SUMINISTRA
BAJO DEMANDA

BROCAS EN ESTUCHES METÁLICOS (previos y décimas)
**DIN
338**
HSS

(Brocas Ref. BC2)

REFERENCIA	D0022	D0017	D0035	D0007
Nº BROCAS	81	23	29	10
CALIDAD	HSS	HSS	HSS	HSS
CONTENIDO	Ø 2-10 x 0,10 mm	Ø 1-10 x 0,50 + Ø previos**	Ø 1-13 x 0,50 + Ø previos**	Ø 1-10 x 1 mm
P.V.P. €	533,38	119,27	197,15 *	50,92

*Hasta fin de existencias

Plus

ESTE ESTUCHE SE SUMINISTRA
BAJO DEMANDA

(Brocas Ref. BC02)

REFERENCIA		DP017	DP035	DP007
Nº BROCAS	81	23	29	10
CALIDAD	<i>Plus</i>	<i>Plus</i>	<i>Plus</i>	<i>Plus</i>
CONTENIDO	Ø 2-10 x 0,10 mm	Ø 1-10 x 0,50 + Ø previos**	Ø 1-13 x 0,50 + Ø previos**	Ø 1-10 x 1 mm
P.V.P. €		119,44	205,47*	66,82

*Hasta fin de existencias

**HSSCo
5%**

(Brocas Ref. BC5)

REFERENCIA	DC022	DC017	DC035	DC007
Nº BROCAS	81	23	29	10
CALIDAD	HSSCo	HSSCo	HSSCo	HSSCo
CONTENIDO	Ø 2-10 x 0,10 mm	Ø 1-10 x 0,50 + Ø previos**	Ø 1-13 x 0,50 + Ø previos**	Ø 1-10 x 1 mm
P.V.P. €	728,78	167,39	320,69*	87,01

*Hasta fin de existencias

HSS
TiN

ESTE ESTUCHE SE SUMINISTRA
BAJO DEMANDA

ESTE ESTUCHE SE SUMINISTRA
BAJO DEMANDA

ESTE ESTUCHE SE SUMINISTRA
BAJO DEMANDA

(Brocas Ref. BC18)

REFERENCIA				DT007
Nº BROCAS	81	23	29	10
CALIDAD	HSS+TiN	HSS+TiN	HSS+TiN	HSS+TiN
CONTENIDO	Ø 2-10 x 0,10 mm	Ø 1-10 x 0,50 + Ø previos**	Ø 1-13 x 0,50 + Ø previos**	Ø 1-10 x 1 mm
P.V.P. €				72,27

** Previos: de M3 a M12 (Ø3,30 - Ø4,20 - Ø6,80 - Ø10,20)

BROCAS EN ESTUCHES DE METAL Y PLÁSTICO (Composiciones adicionales)
**DIN
338**
HSS
BRILLANTE


(Brocas Ref. BC82)

**HSSCo
8%**


(Brocas Ref. BC58)

REFERENCIA	D8210	D8211	REFERENCIA	DC810	DC811
Nº BROCAS	19	25	Nº BROCAS	19	25
CALIDAD	HSS	HSS	CALIDAD	HSSCo 8%	HSSCo 8%
CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 1-13 x 0,50 mm	CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 1-13 x 0,50 mm
P.V.P. €	62,92	130,18	P.V.P. €	151,30	356,94

**DIN
338**
**HSSCo
5%**
**OX
DORADO**


(Brocas Ref. BC95)

REFERENCIA	DC9510	DC9511	REFERENCIA	PC9510	PC9511
Nº BROCAS	19	25	Nº BROCAS	19	25
CALIDAD	HSSCo 5%	HSSCo 5%	CALIDAD	HSSCo	HSSCo
CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 1-13 x 0,50 mm	CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 1-13 x 0,50 mm
P.V.P. €	119,20	269,46	P.V.P. €	119,20	269,46

**DIN
338**
**HSSCo
5%**
DORADO


(Brocas Ref. BTX)

HSS
TiAlSiN


(Brocas Ref. TTX)

REFERENCIA	PTX010	PTX011	REFERENCIA	PTTX010	PTTX011
Nº BROCAS	19	25	Nº BROCAS	19	25
CALIDAD	HSSCo 5%	HSSCo 5%	CALIDAD	HSS + TiAlSiN	HSS + TiAlSiN
CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 1-13 x 0,50 mm	CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 1-13 x 0,50 mm
P.V.P. €	113,66	233,35	P.V.P. €	102,28	210,01

**DIN
338**
HSS
Plus
**HSSCo
5%**
TiN


(Brocas Ref. BC2)

(Brocas Ref. BC02)

(Brocas Ref. BC5)

(Brocas Ref. BC18)

REFERENCIA	D0009	DP009	REFERENCIA	DC009	DT009
Nº BROCAS	13	13	Nº BROCAS	13	13
CALIDAD	HSS	<i>Plus</i>	CALIDAD	HSSCo 5%	HSS+TiN
CONTENIDO	Ø 1,5 - 6,5x0,5 (+3,2 & 4,8) mm	Ø 1,5 - 6,5x0,5 (+3,2 & 4,8) mm	CONTENIDO	Ø 1,5 - 6,5x0,5 (+3,2 & 4,8) mm	Ø 1,5 - 6,5x0,5 (+3,2 & 4,8) mm
P.V.P. €	24,17	28,43	P.V.P. €	42,37	37,80

REFERENCIA	D0008	DP008	REFERENCIA	DC008	DT008
Nº BROCAS	13	13	Nº BROCAS	13	13
CALIDAD	HSS	<i>Plus</i>	CALIDAD	HSSCo 5%	HSS+TiN
CONTENIDO	Ø 1 - 7 x 0,50 mm	Ø 1 - 7 x 0,50 mm	CONTENIDO	Ø 1 - 7 x 0,50 mm	Ø 1 - 7 x 0,50 mm
P.V.P. €	25,16	28,47	P.V.P. €	44,39	41,33

BROCAS EN ESTUCHES METÁLICOS (Composiciones adicionales)
JUEGOS DE 12 BROCAS DIN 338

DIN 338	HSS	Plus	HSSCo 5%	TiN	HSSCo 8%
	(Brocas Ref. BC2)	(Brocas Ref. BC02)	(Brocas Ref. BC5)	(Brocas Ref. BC18)	(Brocas Ref. BC58)
REFERENCIA	D0006	DP006	DC006	DT006	DC806
Nº BROCAS	12	12	12	12	12
CALIDAD	HSS	Plus	HSSCo	HSS+TiN	HSSCo 8%
CONTENIDO	Ø 2-7x0,50 + 8 mm	Ø 2-7x0,50 + 8 mm	Ø 2-7x0,50 + 8 mm	Ø 2-7x0,50 + 8 mm	Ø 2-7x0,50 + 8 mm
P.V.P. €	46,17	47,78	66,54	60,48	87,69

BROCAS SERIE LARGA DIN 340

DIN 340	HSS	HSSCo 5%	TiN
			
	(Brocas Ref. BC4)	(Brocas Ref. BC47)	(Brocas Ref. BC40)
REFERENCIA	D0004	DC004	DT004
Nº BROCAS	19	17	19
CALIDAD	HSS	HSSCo	HSS+TiN
CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 2-10 x 0,50 mm	Ø 1 -10 x 0,50 mm
P.V.P. €	108,12	230,18	166,55

BROCAS SERIE EXTRACORTA DIN 1897

DIN 1897	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD	MD
	(Brocas Ref. BC3)	(Brocas Ref. BC31)	(Brocas Ref. BC33)	(Brocas Ref. BC77)	(Brocas Ref. BC43)
REFERENCIA	D3010	D3110	D3310	D7710	D4310
Nº BROCAS	19	19	19	17	17
CALIDAD	HSS	HSSCo	HSSCo "S"	Punta Metal Duro	Metal Duro Integral
CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 2-10 x 0,50 mm	Ø 2-10 x 0,50 mm
P.V.P. €	72,70	108,99	198,65	505,20	751,54



	(Brocas Ref. BC3)	(Brocas Ref. BC31)	(Brocas Ref. BC33)	(Brocas Ref. BC77)	(Brocas Ref. BC43)
REFERENCIA	D3011	D3111	D3311	D7711	D4311
Nº BROCAS	25	25	25	23	23
CALIDAD	HSS	HSSCo	HSSCo "S"	Punta Metal Duro	Metal Duro Integral
CONTENIDO	Ø 1-13 x 0,50 mm	Ø 1-13 x 0,50 mm	Ø 1-13 x 0,50 mm	Ø 2-13 x 0,50 mm	Ø 2-13 x 0,50 mm
P.V.P. €	139,40	229,01	359,51	845,79	1.597,93

BROCAS EN ESTUCHES METÁLICOS (Composiciones especiales)

BROCAS HSS PARA ALUMINIO

DIN 338

HSS **Al**



(Brocas Ref. BC16)

REFERENCIA	D16010	D16011
Nº BROCAS	19	25
CALIDAD	HSS	HSS
CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 1-13 x 0,50 mm
P.V.P. €	99,07	217,35

BROCAS HSSCO CON GEOMETRÍA TIPO "S"

DIN 338

HSSCo 5% **INOX**



(Brocas Ref. BC55)

REFERENCIA	D55010	D55011
Nº BROCAS	18	24
CALIDAD	HSSCo	HSSCo
CONTENIDO	Ø 1,50-10 x 0,50 mm	Ø 1,50-13 x 0,50 mm
P.V.P. €	202,43	460,96

BROCAS CON PUNTA DE METAL DURO PARA ACEROS TRATADOS, FUNDICIÓN, ETC.

DIN 338 **PMD**

FUNDICIÓN



(Brocas Ref. BC7)

REFERENCIA	DPMD010	DPMD011
Nº BROCAS	17	23
CALIDAD	Punta Metal Duro	Punta Metal Duro
CONTENIDO	Ø 2-10 x 0,50 mm	Ø 2-13 x 0,50 mm
P.V.P. €	407,21	700,72

DIN 338 **MD**

ALTA PRODUCCIÓN



(Brocas Ref. BC42)

REFERENCIA	D42010	D42011
Nº BROCAS	17	23
CALIDAD	Metal Duro Integral	Metal Duro Integral
CONTENIDO	Ø 2-10 x 0,50 mm	Ø 2-13 x 0,50 mm
P.V.P. €	1.114,91	2.524,27

JUEGOS DE BROCAS HSSCO 8%

DIN 338

HSSCo 8%



(Brocas Ref. BC58)

REFERENCIA	ADC81	ADC82	D89380
Nº BROCAS	37	49	19
CALIDAD	HSSCo 8%	HSSCo 8%	HSSCo 8%
CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,25 mm	Ø 1-13 x 0,25 mm	Ø 1-10 x 0,50 mm
P.V.P. €	348,65	818,11	144,03

REFERENCIA	DC807	DC817	DC835
Nº BROCAS	10	23	29
CALIDAD	HSSCo 8%	HSSCo 8%	HSSCo 8%
CONTENIDO	Ø 1-10 x 1 mm	Ø 1-10 x 0,50 mm + previos*	Ø 1-13 x 0,50 mm + previos*
P.V.P. €	110,20	224,51	441,47

* Previos: de M3 a M12 (Ø3,30 - Ø4,20 - Ø6,80 - Ø10,20)

BROCAS EN ESTUCHES METÁLICOS (Composiciones especiales)

BROCAS ESPECIALES PARA ACERO INOXIDABLE

DIN 338	HSSCo 5%	TiAIN	INOX Plus
------------	-------------	-------	--------------

(Brocas Ref. BC50)

REFERENCIA	D50010	D50011
Nº BROCAS	19	25
CALIDAD	HSSCo	HSSCo
CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 1-13 x 0,50 mm
P.V.P. €	352,60	606,35

BROCAS CON CORTE IZQUIERDA

DIN 338	HSS	
------------	-----	---

(Brocas Ref. BC15)



REFERENCIA	D0010I	D0011I	DR9312I
Nº BROCAS	19	25	10
CALIDAD	HSS	HSS	HSS
CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 1-13 x 0,50 mm	Ø 1-10 x 1 mm
P.V.P. €	184,04	387,92	91,49

ESTUCHES METÁLICOS

ESTUCHES VACÍOS

REFERENCIA	D0010V	D0011V	AD001V
Nº BROCAS	19	25	37
CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 1-13 x 0,50 mm	Ø 1-10 x 0,25 mm
P.V.P. €	19,40	27,06	71,08



REFERENCIA	AD002V	D0014V	D0015V	D0022V	D0006V
Nº BROCAS	49	50	41	81	12
CONTENIDO	Ø 1-13 x 0,25 mm	Ø 1-5,9 x 0,10 mm	Ø 6-10 x 0,10 mm	Ø 2-10 x 0,10 mm	Ø 2-7x0,50 + 8 mm
P.V.P. €	82,55	62,96	125,80	241,26	26,32

REFERENCIA	D0007V	D0017V	D0035V	DE10V (Extra corta)	DE11V (Extra corta)
Nº BROCAS	10	23	29	19	25
CONTENIDO	Ø 1-10 x 1 mm	Ø 1-10 x 0,50 mm+ previos*	Ø 1-13 x 0,50 mm+ previos*	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 1-13 x 0,50 mm
P.V.P. €	45,15	52,38	74,08	45,82	55,97

* Previos: de M3 a M12 (Ø3,30 - Ø4,20 - Ø6,80 - Ø10,20)

JUEGOS DE BROCAS EN ESTUCHES DE PLÁSTICO RECTIFICADAS MICROBROCAS, AEROMODELISMO Y MARQUETERÍA

DIN 338



Ref. DR9120

REFERENCIA	DR9120	DC9120	DR9102
Nº BROCAS	10	10	15
CALIDAD	HSS	HSSCo5%	HSS
CONTENIDO	Ø 1-1,90 x 0,10 mm	Ø 1-1,90 x 0,10 mm	Ø 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1
P.V.P. €	24,43	36,84	49,00

BROCAS EN ESTUCHES DE PLÁSTICO
**DIN
338**
HSS

(Brocas Ref. BC2)

REFERENCIA	DR9314	DR9312	DR9313	DR9311
Nº BROCAS	6	10	13	19
CALIDAD	HSS	HSS	HSS	HSS
CONTENIDO	Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm	Ø 1-10 x 1 mm	Ø 2-8 x 0,50 mm	Ø 1-10 x 0,50 mm
P.V.P. €	18,21	38,77	38,47	67,73


Plus

(Brocas Ref. BC02)

REFERENCIA	DP9314	DP9312	DP9313	DP9311
Nº BROCAS	6	10	13	19
CALIDAD	Plus	Plus	Plus	Plus
CONTENIDO	Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm	Ø 1-10 x 1 mm	Ø 2-8 x 0,50 mm	Ø 1-10 x 0,50 mm
P.V.P. €	19,19	41,98	41,02	74,04


**HSSCo
5%**

(Brocas Ref. BC5)

REFERENCIA	DC9314	DC9312	DC9313	DC9311
Nº BROCAS	6	10	13	19
CALIDAD	HSSCo	HSSCo	HSSCo	HSSCo
CONTENIDO	Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm	Ø 1-10 x 1 mm	Ø 2-8 x 0,50 mm	Ø 1-10 x 0,50 mm
P.V.P. €	28,94	62,07	62,53	110,95


HSS
TiN

(Brocas Ref. BC18)

REFERENCIA	DT9314	DT9312	DT9313	DT9311
Nº BROCAS	6	10	13	19
CALIDAD	HSS+TiN	HSS+TiN	HSS+TiN	HSS+TiN
CONTENIDO	Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm	Ø 1-10 x 1 mm	Ø 2-8 x 0,50 mm	Ø 1-10 x 0,50 mm
P.V.P. €	19,94	42,47	42,14	74,18



BROCAS EN ESTUCHES PLÁSTICO

HSS **BRILLANTE**

(Brocas Ref. BC82)

REFERENCIA	D829314	D829312	D829313	D829311
Nº BROCAS	6	10	13	19
CALIDAD	HSS	HSS	HSS	HSS
CONTENIDO	Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm	Ø 1-10 x 1 mm	Ø 2-8 x 0,50 mm	Ø 1-10 x 0,50 mm
P.V.P. €	17,24	36,69	36,40	64,10


HSSCo
8%

(Brocas Ref. BC88)

REFERENCIA	D89314	D89312	D89313	D89311
Nº BROCAS	6	10	13	19
CALIDAD	HSSCo 8%	HSSCo 8%	HSSCo 8%	HSSCo 8%
CONTENIDO	Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm	Ø 1-10 x 1 mm	Ø 2-8 x 0,50 mm	Ø 1-10 x 0,50 mm
P.V.P. €	36,93	78,98	80,95	142,00


HSSCo
5%

(Brocas Ref. BC95)

REFERENCIA	DC95314
Nº BROCAS	6
CALIDAD	HSSCo 5%
CONTENIDO	Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm
P.V.P. €	29,05


HSSCo
5% **DORADO**

(Brocas Ref. BTX)

REFERENCIA	PTX9314
Nº BROCAS	6
CALIDAD	HSSCo 5%
CONTENIDO	Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm.
P.V.P. €	28,79


HSS **TiAlSiN**

(Brocas Ref. TTX)

REFERENCIA	PTTX9314
Nº BROCAS	6
CALIDAD	HSS + TiAlSiN
CONTENIDO	Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm.
P.V.P. €	26,82



BOTES CLASIFICADORES DE PLÁSTICO DE 19 PIEZAS

DIN
338
HSS

(Brocas Ref. BC2)


Plus

(Brocas Ref. BC02)


HSSCo
5%

(Brocas Ref. BC5)


TiN

(Brocas Ref. BC18)



REFERENCIA	DR9380	DP9380	DC9380	DT9380
Nº BROCAS	19	19	19	19
CALIDAD	HSS	Plus	HSSCo	HSS+TiN
CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 1-10 x 0,50 mm	Ø 1-10 x 0,50 mm
P.V.P. €	63,52	71,20	105,90	94,12

ESTUCHES DE PLÁSTICO MIXTOS: HSS, WIDIA Y MADERA
SERIE STANDARD
HSS

(Ref. BC2)

PMD

(Ref. BW1)

CV

(Ref. BM)



REFERENCIA	EC9330	EC9331	EC9332
Nº BROCAS	8	9	9
CALIDAD	 	  	  
CONTENIDO	Ø 4 - 5 - 6 - 8 mmx 2	Ø 4 - 6 - 8 mmx 3	Ø 5 - 6 - 8 mmx 3
P.V.P. €	23,38	24,91	25,40

*Hasta fin de existencias

SERIE PROFESIONAL
**HSSCo
5%**

(Ref. BC5)

PMD

(Ref. BW6)

HSS

(Ref. BMPR)



REFERENCIA	M9330	M9331	M9332	M9382
Nº BROCAS	8	9	9	18
CALIDAD	 	  	  	  
CONTENIDO	Ø 4 - 5 - 6 - 8 mmx 2	Ø 4 - 6 - 8 mmx 3	Ø 5 - 6 - 8 mmx 3	Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mmx 3
P.V.P. €	40,39	39,66	40,47	79,13*

*Hasta fin de existencias

SERIE EXTRA PROFESIONAL
**HSSCo
5%**

(Ref. BC5)

PMD

(Ref. BW15)

HSS

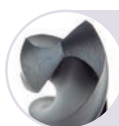
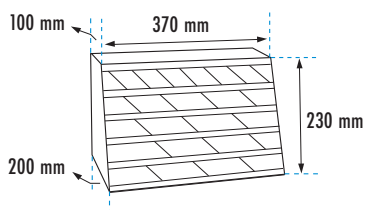
(Ref. BMPR)



REFERENCIA	P9330	P9331	P9332	P9382
Nº BROCAS	8	9	9	18
CALIDAD	 	  	  	  
CONTENIDO	Ø 4 - 5 - 6 - 8 mmx 2	Ø 4 - 6 - 8 mmx 3	Ø 5 - 6 - 8 mmx 3	Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mmx 3
P.V.P. €	59,96*	54,72*	55,74*	111,37*

*Hasta fin de existencias

ARMARIOS EXPOSITORES PARA BROCAS CILÍNDRICAS DIN 338



Ref. BC2

DIN 338

HSS



OX



70 Kg/mm²



HSS

CONTENIDO 400 BROCAS

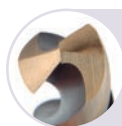
Brocas BC2

1,00 10	1,50 10	2,00 20	2,50 20	3,00 50	3,50 30	4,00 40	4,50 20	5,00 40	5,50 10	6,00 30	6,50 10	7,00 10
7,50 10	8,00 20	8,50 10	9,00 10	9,50 10	10,00 10	10,50 5	11,00 5	11,50 5	12,00 5	12,50 5	13,00 5	



EXPBROCASBC2

1.248,83 €



Ref. BC02

DIN 338

HSS-G Plus



OX

DORADO



70 Kg/mm²



HSS-G Plus



CONTENIDO 316 BROCAS

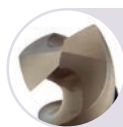
Brocas BC02

1,00 10	1,50 10	2,00 20	2,50 10	3,00 20	3,50 10	4,00 30	4,50 10	5,00 30	5,50 10	6,00 30	6,50 10	7,00 10
7,50 10	8,00 20	8,50 10	9,00 10	9,50 10	10,00 10	10,50 6	11,00 6	11,50 6	12,00 6	12,50 6	13,00 6	

EXPBROCASBC02

1.331,06 €

ARMARIOS EXPOSITORES PARA BROCAS CILÍNDRICAS DIN 338

EXPBROCASBC5
1.730,53 €


Ref. BC5

**DIN
338**
**HSSCo
5%**


135°


 30°
"N"

DORADO

**120
Kg/mm²**

**HSSCo
5%**

CONTENIDO 220 BROCAS

Brocas BC5

1,00 10	1,50 10	2,00 10	2,50 10	3,00 10	3,50 10	4,00 10	4,50 10	5,00 10	5,50 10	6,00 10	6,50 10	7,00 10
7,50 10	8,00 10	8,50 10	9,00 10	9,50 10	10,00 10	10,50 5	11,00 5	11,50 5	12,00 5	12,50 5	13,00 5	



Ref. BC18

**DIN
338**
HSS


118°


 30°
"N"

TiN

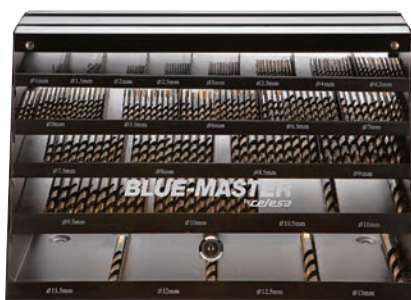
PRODUCCIÓN

HSS
TiN

CONTENIDO 200 BROCAS

Brocas BC18

1,00 10	1,50 10	2,00 10	2,50 10	3,00 10	3,50 10	4,00 10	4,50 10	5,00 10	5,50 10	6,00 10	6,50 10	7,00 10
7,50 10	8,00 10	8,50 5	9,00 5	9,50 5	10,00 5	10,50 5	11,00 5	11,50 5	12,00 5	12,50 5	13,00 5	

EXPBROCASBC18
1.285,02 €

EXPBROCASBC95
1.112,51 €


Ref. BC95

**DIN
338**
**HSSCo
5%**


130°


 $\phi \geq 3$
**OX
DORADO**
INOX

**HSSCo
5%**

CONTENIDO 176 BROCAS

Brocas BC95

1,00 10	1,50 10	2,00 10	2,50 10	3,00 10	3,50 10	4,00 10	4,50 10	5,00 10	5,50 10	6,00 10	6,50 10	7,00 10
7,50 10	8,00 10	8,50 5	9,00 5	9,50 5	10,00 5	10,50 1	11,00 1	11,50 1	12,00 1	12,50 1	13,00 1	

ARMARIOS EXPOSITORES PARA BROCAS CILÍNDRICAS DIN 338

NEW



Ref. BTX

DIN 338

HSSCo 5%

$\varnothing \geq 3$

135°

38° "S"

DORADO

120 Kg/mm²



HSSCo 5%



CONTENIDO 176 BROCAS

Brocas BC5 (Ø1-2,5mm) Brocas BTX (Ø3-13mm)

1,00 10	1,50 10	2,00 10	2,50 10	3,00 10	3,50 10	4,00 10	4,50 10	5,00 10	5,50 10	6,00 10	6,50 10	7,00 10
7,50 10	8,00 10	8,50 5	9,00 5	9,50 5	10,00 5	10,50 1	11,00 1	11,50 1	12,00 1	12,50 1	13,00 1	

EXPBROCASBTX	EXPBROCASBTX
100,76 €	938,72 €



NEW



Ref. TK02

DIN 338

HSS

$\varnothing \geq 2,5\text{mm}$

$\varnothing \geq 4$

AI

Cu-Ni-Zn

PVC

STEP CUT

HSS



CONTENIDO 176 BROCAS

Brocas TK02

1,00 10	1,50 10	2,00 10	2,50 10	3,00 10	3,50 10	4,00 10	4,50 10	5,00 10	5,50 10	6,00 10	6,50 10	7,00 10
7,50 10	8,00 10	8,50 5	9,00 5	9,50 5	10,00 5	10,50 1	11,00 1	11,50 1	12,00 1	12,50 1	13,00 1	

EXPBROCASTK02
1.674,83 €

NEW



Ref. TK05

DIN 338

HSSCo 5%

$\varnothing \geq 3\text{mm}$

$\varnothing \geq 5$

INOX

FUNDICIÓN

Cu-Ni-Zn

PVC

STEP CUT

HSSCo 5%



CONTENIDO 176 BROCAS

Brocas TK05

1,00 10	1,50 10	2,00 10	2,50 10	3,00 10	3,50 10	4,00 10	4,50 10	5,00 10	5,50 10	6,00 10	6,50 10	7,00 10
7,50 10	8,00 10	8,50 5	9,00 5	9,50 5	10,00 5	10,50 1	11,00 1	11,50 1	12,00 1	12,50 1	13,00 1	



EXPBROCASTK05
2.117,98 €

MALETAS METÁLICAS DE BROCAS RECTIFICADAS

**DIN
338**
125 BROCAS Ø 1-10 mm x 0,50

Ø	1	1,50	2	2,50	3	3,50	4	4,50
Cant.	10	5	10	5	10	5	10	5
	5	5,50	6	6,50	7	7,50	8	8,50
	10	5	10	5	5	5	5	5
	9	9,50	10	= 125 BROCAS				
	5	5	5					



REFERENCIA Nº BROCAS	BC2880 125	BC02880 125	BC5880 125	BC18880 125	M0880V 250
CALIDAD	HSS	Plus	HSSCo 5%	HSS TiN	
CONTENIDO	Ø 1-10 x 0,50 S/DETALLE	Ø 1-10 x 0,50 S/DETALLE	Ø 1-10 x 0,50 S/DETALLE	Ø 1-10 x 0,50 S/DETALLE	ESTUCHE VACÍO
P.V.P. €	398,82	447,06	660,18	547,50	154,62


**DIN
338**
155 BROCAS Ø 1-13 mm x 0,50

Ø	1	1,50	2	2,50	3	3,50	4	4,50	5	10	5
Cant.	10	5	10	5	10	5	10				
	5,50	6	6,50	7	7,50	8	8,50	9	9,50		
	5	10	5	5	5	5	5	5	5		
	10	10,50	11	11,50	12	12,50	13	= 155 BROCAS			
	5	5	5	5	5	5	5				



REFERENCIA Nº BROCAS	BC2881 155	BC02881 155	BC5881 155	BC18881 155	M0881V 290
CALIDAD	HSS	Plus	HSSCo 5%	HSS TiN	
CONTENIDO	Ø 1-13 x 0,50 S/DETALLE	Ø 1-13 x 0,50 S/DETALLE	Ø 1-13 x 0,50 S/DETALLE	Ø 1-13 x 0,50 S/DETALLE	ESTUCHE VACÍO
P.V.P. €	801,07	890,36	1.421,56	1.115,43	358,04

MALETINES METÁLICOS DE BROCAS CÓNICAS DIN 345
**DIN
345**
HSS


(Brocas Ref. BC11)

REFERENCIA	MBC11-1	MBC11-2
Nº BROCAS	10	10
CALIDAD	HSS	HSS
CONTENIDO	Ø 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23	Ø 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 25 - 26 - 28 - 30
P.V.P. €	701,45	978,58

TABLA DE CONSULTA DE VELOCIDADES Y AVANCES PARA BROCAS

			DIÁMETRO Ø (mm)											
			2	3	5	7	10	12	15	18	20	22	25	30
ACERO BLANDO 70 kg/mm ² BC2	V/C 25 m/min	RPM	3979	2653	1592	1137	796	663	531	442	398	362	318	265
		mm / vuelta	0,04	0,06	0,08	0,15	0,20	0,26	0,30	0,33	0,34	0,35	0,35	0,39
		S (mm / min)	159	159	127	171	159	172	159	146	135	127	111	103
ACERO TRATADO 120 kg/mm ² BC5	V/C 13 m/min	RPM	2069	1379	828	591	414	345	276	230	207	188	166	138
		mm / vuelta	0,03	0,045	0,06	0,10	0,15	0,18	0,20	0,22	0,23	0,25	0,25	0,28
		S (mm / min)	62	62	50	59	62	60	55	51	48	47	41	39
INOXIDABLE BC50	V/C 11 m/min	RPM	1751	1167	700	500	350	292	233	195	175	159	140	117
		mm / vuelta	0,02	0,05	0,08	0,14	0,19	0,23	0,25	0,27	0,28	0,30	0,31	0,33
		S (mm / min)	35	58	56	70	67	67	58	53	49	48	43	39
ALUMINIO BC16	V/C 50 m/min	RPM	7958	5305	3183	2274	1592	1326	1061	884	796	723	637	531
		mm / vuelta	0,03	0,06	0,08	0,16	0,20	0,23	0,25	0,28	0,29	0,30	0,30	0,36
		S (mm / min)	239	318	255	364	318	305	265	248	231	217	191	191
TITANIO BC42	V/C 18 m/min	RPM	5570	3714	2228	1592	1114	928	743	619	557	506	446	371
		mm / vuelta	0,02	0,03	0,03	0,05	0,08	0,08	0,12	0,15				
		S (mm / min)	111	111	67	80	84	74	89	93				
FUNDICIÓN BC7	V/C 25 m/min	RPM	3979	2653	1592	1137	796	663	531	442	398	362	318	265
		mm / vuelta	0,05	0,08	0,10	0,20	0,27	0,31	0,37	0,41	0,42	0,42	0,42	0,45
		S (mm / min)	199	199	159	227	215	206	196	181	167	152	134	119
LATÓN BC66	V/C 50 m/min	RPM	7958	5305	3183	2274	1592	1326	1061	884	796	723	637	531
		mm / vuelta	0,04	0,07	0,08	0,17	0,21	0,25	0,28	0,28	0,30	0,30	0,33	0,40
		S (mm / min)	318	345	239	387	334	332	297	248	239	217	210	212
PLÁSTICO FIBRA DE CARBONO BC7	V/C 12 m/min	RPM	1911	1274	764	546	382	318	255	212	191	174	153	127
		mm / vuelta	0,02	0,03	0,03	0,05	0,08	0,08	0,12	0,15				
		S (mm / min)	38	38	23	27	29	25	31	32				
ALEACIONES NI BC42	V/C 30 m/min	RPM	4775	3183	1910	1364	955	796	637	531	477	434	382	318
		mm / vuelta	0,015	0,02	0,02	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,11	0,12	0,15	
		S (mm / min)	72	64	42	34	38	48	45	42	53	52	57	
CIRCUITOS IMPRESOS BC79	25	RPM	3979	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

OBSERVACIONES:

- Conocidos el diámetro de la broca y el material a taladrar, la velocidad y el avance se identifican rápidamente.

Ejemplo;

Material: Aluminio

Ø de broca: 7 mm

RPM=2274

S=364 mm/min

- Tras realizar los primeros orificios es necesario ajustar tanto la velocidad como el avance.

INFORMACIÓN TÉCNICA SOBRE DIMENSIONES DE CONOS MORSE DIN 228D



CONO MORSE	Adelgazamiento	Ø 2	a	b h13	d1	d2 Ø mayor	d3 Ø menor	d4 Dimen. máx.	l3 -1	l4 Dimen. máx.	l5 Dimen. máx.	r1	r2
0	1:19,212=0,05205	1°29' 27"	3,0	3,9	9,045	9,2	6,1	6,0	56,5	59,5	10,5	4	1,0
1	1:20,047=0,04988	1°25' 43"	3,5	5,2	12,065	12,2	9,0	8,7	62,0	65,5	13,5	5	1,2
2	1:20,020=0,04995	1°25' 50"	5,0	6,3	17,780	18,0	14,0	13,5	75,0	80,0	16,0	6	1,6
3	1:19,922=0,05020	1°26' 16"	5,0	7,0	23,825	24,1	19,1	18,5	94,0	99,0	20,0	7	2,0
4	1:19,254=0,05194	1°29' 15"	6,5	11,9	31,267	31,6	25,2	24,5	117,5	124,0	24,0	8	2,5
5	1:19,002=0,05263	1°30' 26"	6,5	15,9	44,399	44,7	36,5	35,7	149,5	156,0	29,0	10	3,0
6	1:19,180=0,05214	1°29' 36"	8,0	19,0	63,348	63,8	52,4	51,0	210,0	218,0	40,0	10	4,0

AIR TALDE**BLUE-MASTER®**
by **celes**

ARMARIOS DE BROCAS PARA METAL

El armario perfecto para exponer sus brocas de alta rotación.

Tapas de cierre delantera y trasera transparentes, permite una visualización atractiva de las brocas disponibles, con más orden y mejor presentación.

Tapa trasera abatible que permite rellenar con facilidad los huecos desde el mostrador.

Cierre con llave de seguridad por delante y por detrás, facilita el acceso durante el despacho de material.

Imágenes descriptivas del contenido en los paneles laterales, atrae la atención del público.



Ref. EXPBROCASBC2



Ref. EXPBROCASBC5

AMPLIA GAMA DE ESTUCHES PARA BROCAS

Plástico Azul

Rígido, Robusto y Ligero

Ventana transparente

Plástico reforzado con goma antichoque



Ref. P6010



Ref. PT6011

Ref. PP6010



Ref. PC011

Plástico Negro

Ligero, manejable

Plástico reforzado con goma

Alta resistencia y durabilidad

Metal Clásico

Caja metálica alta resistencia



Ref. DC010



Ref. DP011