

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

Ref. BC85

70  
HRC

MD

TOL D1  
h7

TOL D2  
h6

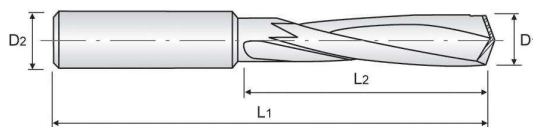


TiAlN

HARDOX  
600



Broca especial para HARDOX 600

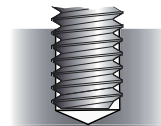


BC85					
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	€
BC850300	3,0	3	46	16	49,79
BC850330	3,3	4	48	18	57,14
BC850340	3,4	4	50	20	57,14
BC850350	3,5	4	50	20	57,14
BC850400	4,0	4	52	22	58,30
BC850420	4,2	6	65	25	82,78
BC850430	4,3	6	68	28	82,78
BC850440	4,4	6	68	28	82,78
BC850450	4,5	6	68	28	82,78
BC850500	5,0	6	72	32	82,78
BC850510	5,1	6	72	32	82,78
BC850520	5,2	6	72	32	82,78
BC850550	5,5	6	75	35	82,78
BC850600	6,0	6	75	35	82,78
BC850630	6,3	8	80	40	102,69*
BC850650	6,5	8	80	40	102,69
BC850680	6,8	8	85	45	102,69
BC850690	6,9	8	85	45	102,69
BC850700	7,0	8	85	45	102,69
BC850750	7,5	8	85	45	102,69
BC850800	8,0	8	98	50	102,69
BC850850	8,5	10	98	50	156,94
BC850860	8,6	10	105	57	156,94
BC850880	8,8	10	105	57	156,94
BC850900	9,0	10	105	57	156,94
BC850950	9,5	10	105	57	156,94
BC851000	10,0	10	111	63	156,94
BC851020	10,2	12	111	63	203,26
BC851030	10,3	12	111	63	238,49
BC851040	10,4	12	111	63	238,49
BC851050	10,5	12	111	63	238,49
BC851080	10,8	12	119	71	238,49
BC851100	11,0	12	119	71	238,49
BC851150	11,5	12	119	71	238,49
BC851200	12,0	12	119	71	238,49
BC851400	14,0	14	125	77	271,01

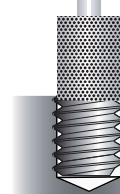
\*Hasta fin de existencias

## TALADRADO DE TORNILLOS Y MACHOS ROTOS

Tornillo roto



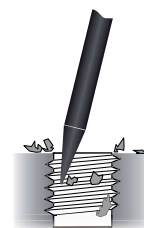
PASO 1  
Limpiar la superficie



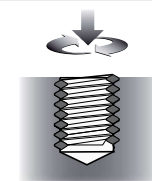
PASO 2  
Taladrado con la broca BC85



PASO 3  
Retirar los restos



PASO 4 (Opcional)  
Reparar la rosca  
con insertos



## BROCA STEP CUT FACIL TALADRADO EN SUPERFICIES CURVAS E INESTABLES

DIN  
338

HSS



Al



Cu - Ni - Zn



PVC



Ref. TK02

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.

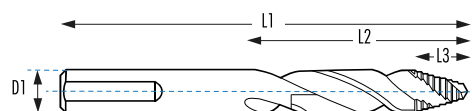
Trabaje de manera cómoda, rápida y precisa sobre superficies curvas, inestables o inclinadas.

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.



						TK02
	D1 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm		€
TK020100	1,0	34	12	-	10	3,42
TK020150	1,5	40	18	-	10	3,52
TK020200	2,0	49	24	-	10	3,67
TK020250	2,5	57	30	1,6	10	4,27
TK020300	3,0	61	33	1,9	10	4,48
TK020320	3,2	65	36	2,1	10	5,36
TK020330	3,3	65	36	2,2	10	5,36
TK020350	3,5	70	39	2,1	10	5,36
TK020400	4,0	75	43	2,9	10	6,34
TK020410	4,1	75	43	3,0	10	6,97
TK020420	4,2	75	43	3,0	10	6,97
TK020450	4,5	80	47	3,3	10	6,97
TK020490	4,9	76	52	3,8	10	6,97
TK020500	5,0	76	52	3,9	10	7,87
TK020510	5,1	76	52	4,0	10	8,26
TK020520	5,2	76	52	4,2	10	8,26
TK020550	5,5	93	57	4,6	10	8,33
TK020600	6,0	93	57	5,3	10	9,08
TK020650	6,5	101	63	5,8	10	10,59
TK020680	6,8	109	69	5,9	10	11,57
TK020700	7,0	109	69	6,4	10	12,11
TK020750	7,5	109	69	6,9	10	14,16
TK020800	8,0	117	75	7,6	10	14,63
TK020850	8,5	117	75	8,2	10	17,36
TK020900	9,0	125	81	8,8	10	19,17
TK020950	9,5	125	81	9,3	10	20,68
TK021000	10,0	133	87	10,0	10	22,05
TK021020	10,2	133	87	9,9	10	23,33
TK021050	10,5	133	87	10,7	10	24,02
TK021100	11,0	142	94	11,3	6	26,52
TK021150	11,5	142	94	12,0	6	28,85
TK021200	12,0	151	101	12,6	6	31,48
TK021250	12,5	151	101	13,8	6	33,50
TK021300	13,0	151	101	14,7	6	36,11



BROCA STEP CUT FACIL TALADRADO EN SUPERFICIES CURVAS E INESTABLES

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.

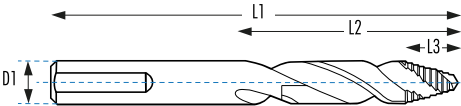
Trabaje de manera cómoda, rápida y precisa sobre superficies curvas, inestables o inclinadas.

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.



TK05						
	D1 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm		€
TK050100	1,0	34	12	-	10	4,61
TK050150	1,5	40	18	-	10	4,76
TK050200	2,0	49	24	-	10	4,95
TK050250	2,5	57	30	1,6	10	5,77
TK050300	3,0	61	33	1,9	10	6,06
TK050350	3,5	70	39	2,1	10	7,23
TK050400	4,0	75	43	2,9	10	8,57
TK050450	4,5	80	47	3,3	10	9,41
TK050500	5,0	93	52	3,9	10	10,62
TK050550	5,5	93	57	4,6	10	11,25
TK050600	6,0	93	57	5,3	10	11,35
TK050650	6,5	101	63	5,8	10	13,24
TK050700	7,0	109	69	6,4	10	15,14
TK050750	7,5	109	69	6,9	10	17,71
TK050800	8,0	117	75	7,6	10	18,28
TK050850	8,5	117	75	8,2	10	21,70
TK050900	9,0	125	81	8,8	10	23,96
TK050950	9,5	125	81	9,3	10	25,85
TK051000	10,0	133	87	10,0	10	25,36
TK051050	10,5	133	87	10,7	10	27,61
TK051100	11,0	142	94	11,3	6	30,51
TK051150	11,5	142	94	12,0	6	33,18
TK051200	12,0	151	101	12,6	6	36,19
TK051250	12,5	151	101	13,8	6	38,51
TK051300	13,0	151	101	14,7	6	41,53



## HERRAMIENTAS STEP CUT FACIL TALADRADO EN SUPERFICIES CURVAS E INESTABLES

Brocas Metal

NEW

HSS

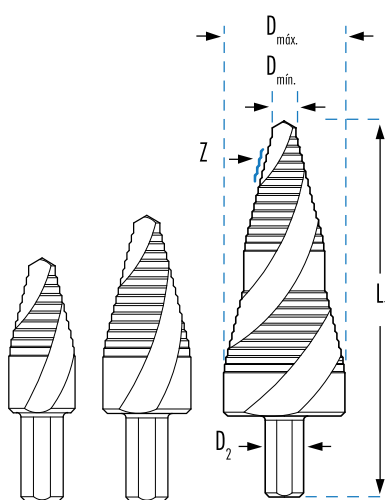
## BROCAS MICROESCALONADAS HSS STEP CUT

NEW

STEP CUT



ESCALÓN 2 mm



AV40BM37



AV40BM38



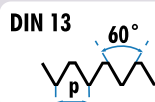
AV40BM36



	D mín. mm	D máx. mm	D2 mm	L1 mm	Z	Ø Z mm menor-mayor	AV40BM
							HSS €
AV40BM37B	6,0	15,0	9,5	55	11	6-7-8-9-10-11-12-13-14-14,5-15	27,75
AV40BM38B	6,0	20,0	9,5	65	16	6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-19,5-20	41,49
AV40BM36B	6,0	30,0	9,5	93	27	6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-19,5-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-29,5-30	102,31

## BROCA MACHO AVELLANADOR HSSCo STEP CUT

NEW



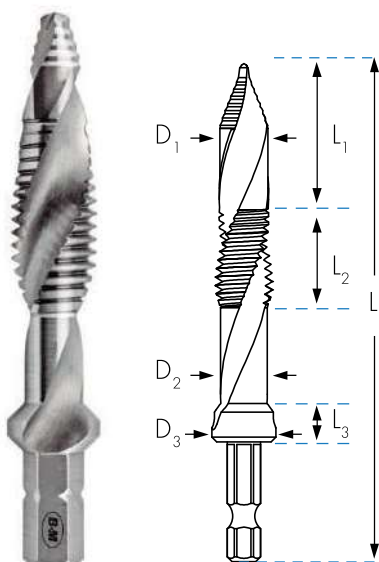
DIN 13

HSSCo  
5%

BRILLANTE

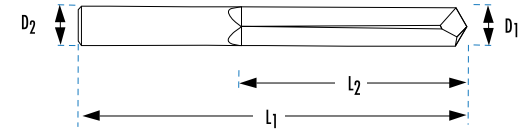
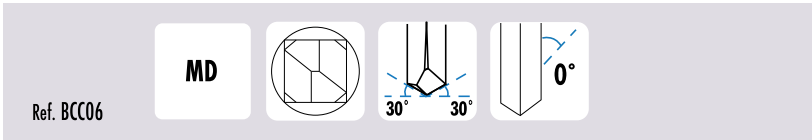
TOL  
6HD  
MANGO  
DELGADO

STEP CUT



			L1 mm	L2 mm	L3 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	MTKM
										€
M	3x0,50	D	7,5	6,0	6,0	52,0	2,5	2,2	7,3	28,21
M	4x0,70	D	10,0	8,4	6,0	56,4	3,3	3,0	7,3	28,21
M	5x0,80	D	13,0	9,5	6,0	63,5	4,2	3,7	7,3	29,44
M	6x1,00	D	15,0	12,0	6,0	68,0	5,0	4,5	7,3	30,66
M	8x1,25	D	20,0	15,0	6,0	81,0	6,8	6,3	9,4	42,38
M	10x1,50	D	25,0	18,0	6,0	89,0	8,5	8,0	11,4	51,14
M	12x1,75	D	30,0	21,0	8,0	104,0	10,3	9,8	13,4	56,36

BROCA CUADRADA PARA TALADRAR BOMBILLOS



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

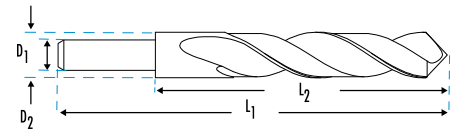
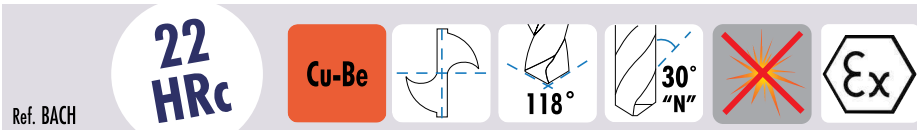


BCC06					
	D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm	€
BCC06X60MD	6	6	33	60	61,93

\* 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	475,85
BACH0700	7,0	7,0	120	80	495,62
BACH0800	8,0	8,0	140	80	526,13
BACH0900	9,0	9,0	160	86	548,58
BACH1000	10,0	10,0	180	108	579,11
BACH1100	11,0	11,0	200	125	598,86
BACH1200	12,0	12,0	220	135	618,62
BACH1300	13,0	12,0	240	150	641,96
BACH1400	14,0	12,0	260	160	661,71
BACH1500	15,0	12,0	280	190	681,45
BACH1600	16,0	12,0	300	195	725,45
BACH1700	17,0	12,0	300	195	760,46
BACH1800	18,0	12,0	320	195	827,80
BACH1900	19,0	12,0	320	205	860,12
BACH2000	20,0	12,0	330	205	908,60

\* Especiales bajo demanda



Por sus características especiales de dureza y resistencia (sensiblemente inferiores a las 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

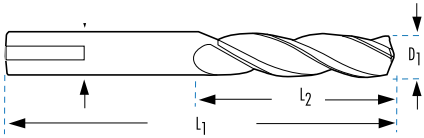
DIN 338

HSSCo 5%

135°

30° "N"

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	2,63
BTT330330	3,3	65	36	3,40
BTT330350	3,5	70	39	3,40
BTT330400	4,0	75	43	3,99
BTT330420	4,2	75	43	4,92
BTT330450	4,5	80	47	4,92
BTT330500	5,0	86	52	5,62
BTT330550	5,5	93	57	6,98
BTT330600	6,0	93	57	8,06
BTT330650	6,5	101	63	9,27
BTT330680	6,8	109	69	10,67
BTT330700	7,0	109	69	10,67
BTT330750	7,5	109	69	12,17
BTT330800	8,0	117	75	14,55
BTT330850	8,5	117	75	16,19
BTT330900	9,0	125	81	18,78
BTT330950	9,5	125	81	20,45
BTT331000	10,0	133	87	23,04
BTT331020	10,2	133	87	25,66
BTT331050	10,5	133	87	25,66
BTT331100	11,0	142	94	29,54
BTT331150	11,5	142	94	31,95
BTT331200	12,0	151	101	36,96
BTT331250	12,5	151	101	39,55
BTT331300	13,0	151	101	42,14





## BROCA ESPECIAL TALADRADO DE HARDOX Y CHAPA ANTIDESGASTE

Ref. BHA

3xD

DIN  
338HSSCo  
8%

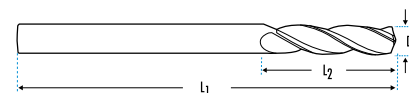
135°



HARDTOP

HARDOX  
400HARDOX  
450HARDOX  
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	12,02
BHA0150	1,5	40	9	12,02
BHA0200	2,0	49	12	12,49
BHA0250	2,5	57	14	12,73
BHA0300	3,0	61	16	12,84
BHA0320	3,2	65	18	13,67
BHA0330	3,3	65	18	13,67
BHA0350	3,5	70	20	13,67
BHA0400	4,0	75	22	14,52
BHA0420	4,2	75	22	18,93
BHA0450	4,5	80	24	18,93
BHA0500	5,0	86	26	17,94
BHA0550	5,5	93	28	24,24
BHA0600	6,0	93	28	22,71
BHA0650	6,5	101	31	26,18
BHA0680	6,8	109	34	30,41
BHA0700	7,0	109	34	28,03
BHA0750	7,5	109	34	33,57
BHA0800	8,0	117	37	36,50
BHA0850	8,5	117	37	36,50
BHA0900	9,0	125	40	43,70
BHA0950	9,5	125	40	49,33
BHA1000	10,0	133	43	47,85
BHA1020	10,2	133	43	55,67
BHA1050	10,5	133	43	60,13
BHA1100	11,0	142	47	62,57
BHA1150	11,5	142	47	70,45
BHA1200	12,0	151	51	65,62
BHA1250	12,5	151	51	86,20
BHA1300	13,0	151	51	93,94



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 <sup>®</sup> HiTuf	Hardox <sup>®</sup> 400	Hardox <sup>®</sup> 450	Hardox <sup>®</sup> 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

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° "5"	38° "5"	30° "N"		30° "N"	30° "N"	30° "N"	38° "5"	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	6,94					23x5									
0,60	37x17	5,64					23x5							14,86		
0,70	42x21	5,64					23x5							14,86		
0,80	47x23	5,62					23x5							14,86		
0,90	51x25	5,62					23x5									
1,00	56x33	5,68					26x6	1,44	2,47	3,00	4,18			10,39		
1,10	56x33	5,52					26x6	1,69								
1,20	60x37	5,52					26x6	1,69								
1,25	65x41	5,71					30x8	1,26	2,88	2,81						
1,30	65x41	5,52					30x8	1,69								
1,40	70x45	5,52					30x9	1,69								
1,50	70x45	4,06	5,30				30x9	1,26	2,34	2,81	5,10			11,90		
1,60	76x50	5,52		10,48			34x10	1,44	3,03	3,00						
1,70	76x50	5,51		10,52			36x11	1,67								
1,75	80x53	4,56					36x11	1,44	2,88	3,00						
1,80	80x53	4,40		9,96			36x11	1,44	3,03	3,00						
1,90	80x53	4,40		10,52			38x12	1,50								
2,00	85x56	2,90	5,84	4,32	9,27	11,69	38x12	1,24	2,34	2,79	4,48	5,38	21,09	9,55	2,35	
2,10	85x56	4,12			8,95		38x12	1,35	2,86	2,89				11,23		
2,20	90x59	4,12			9,57		40x13	1,35	2,86	2,89				11,23		
2,25	90x59	3,30					40x13	1,15	2,82	2,71						
2,30	90x59	3,98			9,25		40x13	1,35	2,86	2,89				11,23		
2,40	95x62	3,98			11,79		43x14	1,35	2,86	2,89				11,23		
2,50	95x62	3,01	5,45	4,27	8,69	10,86	43x14	1,05	1,98	2,61	3,92	5,04	21,09	10,59	2,34	
2,60	95x62	3,99			10,82		43x14	1,28	2,31	2,83			21,60	11,23		
2,70	100x66	3,99			9,73		46x16	1,28	2,32	2,83				14,75		



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																		
HÉLICE																		
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	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
2,75	100x66	4,10						46x16	1,10	2,39	2,66							
2,80	100x66	3,99			10,82			46x16	1,29	2,32	2,84					14,75		
2,90	100x66	3,99			10,80			46x16	1,29	2,32	2,84					14,75		
3,00	100x66	2,78	5,45	4,10	8,64	10,95	32,34	46x16	1,10	1,98	2,66	3,76	4,89	19,15	13,39	2,05		
3,10	106x69	3,09	6,16	4,78	9,91	12,85		49x18	1,19	2,07	3,04	4,19			14,99	2,05		
3,20	106x69	3,09	6,17		9,94	12,77		49x18	1,19	2,07	3,04	4,19			14,99	2,05		
3,25	106x69	3,09	6,16	4,78				49x18	1,19	2,07	3,04			25,20		2,05	2,95	
3,30	106x69	3,09			9,96	12,74		49x18	1,21	2,07	3,05	4,19	6,05		14,99	2,05		
3,40	112x73	4,00			12,61			52x20	1,35	2,55	3,19	4,06		25,20	16,12	2,30		
3,50	112x73	2,93	6,43	4,57	10,27	13,13	30,97	52x20	1,19	2,07	3,04	4,43	6,02	19,15	15,03	2,30	3,65	
3,60	112x73	4,00			11,97			52x20	1,50	2,55	3,35	5,10			17,73			
3,70	112x73	4,00			12,41			52x20	1,50	2,55	3,35	5,10	6,73		17,73			
3,75	112x73	4,13	7,33	5,80				52x20	1,32	2,64	3,17						2,62	
3,80	119x78	4,96			14,91			55x22	1,50	2,55	3,35	5,11			19,07	2,52		
3,90	119x78	4,96	7,32		13,17			55x22	1,50	2,55	3,35	5,11			19,07			
4,00	119x78	3,17	6,63	4,84	10,54	13,47	32,09	55x22	1,32	2,34	3,17	4,90	6,27	19,11	17,82	2,33	3,74	
4,10	119x78	4,14	7,44		11,69	14,50		55x22	1,57	2,79	3,42	5,34			20,02	2,52		
4,20	119x78	4,14	7,44		11,71	14,61		55x22	1,57	2,79	3,42	5,40	6,87	22,40	20,02	2,52		
4,25	119x78	4,14	7,30	5,80				55x22	1,57	2,79	3,42					2,52		
4,30	126x82	5,38		5,80	13,04	15,81		58x24	1,79	3,18	3,65	5,73			21,24			
4,40	126x82	5,38			13,58			58x24	1,79	3,18	3,65	5,92			21,24			
4,50	126x82	3,78	8,15	5,49	12,93	15,92	32,80	58x24	1,57	2,79	3,42	5,50	6,97	20,93	20,62	2,62		
4,60	126x82	5,34			17,46			58x24	2,03	3,34	3,88	6,60			21,24			
4,70	126x82	5,34			12,96			58x24	2,03	3,34	3,88	6,34			22,76			
4,75	126x82	5,58	8,18	7,25				58x24	1,74	3,10	3,59						4,21	
4,80	132x87	6,19	8,32		13,58			62x26	2,03	3,34	3,88	6,46			22,76			
4,90	132x87	6,19			18,83			62x26	2,03	3,34	3,88	6,60			22,76			
5,00	132x87	4,07	8,15	5,72	13,12	15,92	33,10	62x26	1,74	3,09	3,59	6,00	7,34	22,63	21,82	2,99	4,77	
5,10	132x87	6,19	8,98		15,23	18,08		62x26	2,22	3,79	4,08	6,91		28,79	22,76	4,05		
5,20	132x87	6,19			15,27		35,91	62x26	2,21	3,76	4,07	7,12			29,48	4,05		
5,25	132x87	6,46	9,67	8,09				62x26	1,93	3,44	3,78					4,21		
5,30	132x87	6,74			15,86	18,72		62x26	2,24	3,76	4,09	7,29			29,48			
5,40	139x91	6,74			22,10			66x28	2,24	3,76	4,09	7,51			29,48			
5,50	139x91	5,36	11,20	6,99	17,71	20,56	35,92	66x28	1,93	3,44	3,78	7,13	8,55	27,05	28,61	3,61		
5,60	139x91	6,75			18,19			66x28	2,55	4,01	4,41	7,89			31,32			
5,70	139x91	6,75		8,64	14,45			66x28	2,58	4,01	4,43	8,15		30,05	31,32			
5,75	139x91	7,01	11,27	8,64				66x28	2,16	4,16	4,01						5,01	
5,80	139x91	7,41	11,26		18,54			66x28	2,55	4,01	4,41	7,90			31,32			
5,90	139x91	7,41			18,88			66x28	2,58	4,01	4,43	7,88			31,32			
6,00	139x91	4,94	11,20	6,56	17,79	20,72	35,89	66x28	2,20	3,91	4,06	7,61	8,97	29,57	31,87	4,07		
6,10	148x97	7,41			24,88			70x31	3,01	5,06	5,82	9,29		30,83	39,00			
6,20	148x97	7,41			23,24			70x31	3,01	5,06	5,82	9,15			39,00			
6,25	148x97	7,71		10,11				70x31	2,62	5,22	5,42							
6,30	148x97	7,50						70x31	3,01	5,06	5,82	9,50			39,00			
6,40	148x97	7,50						70x31	3,01	5,03	5,82	9,51			39,00			
6,50	148x97	6,37	12,86	10,74	20,53	28,07	38,63	70x31	2,61	4,67	7,56	9,17	13,68	30,91	37,50			
6,60	148x97	7,50						74x34	3,50	6,31	8,47	10,69			45,88			
6,70	148x97	7,50			19,29			74x34	3,50	6,31	8,47	10,69			45,88			
6,75	156x102	7,81	14,81	12,12				74x34	2,98	6,51	7,93							
6,80	156x102	7,77			23,84	31,53		74x34	3,04	6,49	8,00	10,51	16,88	39,00	45,88			
6,90	156x102	7,96						74x34	3,34					34,39	45,88			

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																		
HÉLICE																		
ACABADO		OX	DORADO	TiN	BRILLANTE	TiAIN	BRILLANTE			OX	DORADO	TiN	BRILLANTE	TiAIN	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	DORADO
APLICACIÓN																		
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
7,00	156x102	7,41	15,01	11,86	23,94	32,01	38,63	74x34	3,04	5,35	8,00	10,49	14,71	33,96	44,07	5,30		
7,10	156x102	7,96						74x34							55,89			
7,20	156x102	7,96			29,09			74x34	3,93						54,82			
7,25	156x102	8,30						74x34	3,44	6,97	8,39							
7,30	156x102	8,14			29,08			74x34		6,96					55,89			
7,40	156x102	8,14						74x34							55,89			
7,50	156x102	7,90	15,94	12,29	25,52	33,48	44,01	74x34	3,44	6,51	8,39	12,50	17,41	35,69	49,44			
7,60	165x109	8,14						79x37		7,54					61,87			
7,70	165x109	8,14						79x37		7,54					63,08			
7,75	165x109	8,46		11,92				79x37	3,79	7,54	8,76							
7,80	165x109	9,11			35,08			79x37	4,34	7,78	9,29	13,61	26,38		61,87			
7,90	165x109	9,11						79x37		7,78					61,87			
8,00	165x109	8,72	17,66	13,24	28,34	36,06	44,01	79x37	3,75	6,74	8,70	13,09	17,20	38,07	57,98	6,54		
8,10	165x109	9,11						79x37						42,34	75,44			
8,20	165x109	9,11			31,87			79x37							76,92			
8,25	165x109	9,46						79x37	4,51	8,88	9,47							
8,30	165x109	13,88						79x37							76,92			
8,40	165x109	14,00						79x37							76,92			
8,50	165x109	9,80	19,79	14,98	31,35	40,93	55,69	79x37	4,51	7,97	9,47	15,24	20,38	41,78	74,35			
8,60	175x115	14,00						84x40		9,65				43,38	81,86			
8,70	175x115	14,00						84x40							83,45			
8,75	175x115	14,54		15,30				84x40	4,92	9,64	9,89							
8,80	175x115	14,30			34,04			84x40							81,86			
8,90	175x115	14,30						84x40							83,45			
9,00	175x115	10,62	21,43	15,75	34,42	43,63	48,67	84x40	4,88	8,76	10,67	16,56	21,62	44,52	70,20			

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																			
HÉLICE																			
ACABADO		OX	DORADO	TiN	BRILLANTE	TiAIN	BRILLANTE			OX	DORADO	TiN	BRILLANTE	TiAIN	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	DORADO	
APLICACIÓN																			
Ø mm	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	L1 x L2	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	
9,10	175x115	14,31						84x40							45,95	89,55			
9,20	175x115	14,31			43,31			84x40		10,86						91,29			
9,25	175x115	14,86						84x40	5,51	10,86	11,30								
9,30	175x115	15,38						84x40		10,86						91,29			
9,40	175x115	15,38						84x40		10,86						91,29			
9,50	175x115	10,77	21,68	15,85	34,66	44,09	51,81	84x40	5,51	9,90	11,30	18,48	23,53	47,92	83,51				
9,60	184x121	15,39						89x43								94,21			
9,70	184x121	15,38						89x43								94,21			
9,75	184x121	16,01						89x43	6,15	12,07	11,94								
9,80	184x121	15,40			58,41			89x43								94,21			
9,90	184x121	15,38						89x43								92,43			
10,00	184x121	11,60	23,47	16,88	37,32	46,90	51,45	89x43	6,15	10,95	12,76	20,52	25,51	51,79	82,41				
10,10	184x121	16,90												52,99					
10,20	184x121	15,76						89x43	6,97	12,23	13,59	23,50	36,26		102,49				
10,25	184x121	14,58	34,48	25,48				89x43	7,73										
10,30	184x121	22,39												52,99					
10,40	184x121	19,43																	
10,50	184x121	15,73	31,48	26,65	49,90	69,10	69,79	89x43	6,96	12,24	16,88	25,12		56,41	101,53				
10,60	195x128	21,99																	
10,70	195x128	21,99																	
10,75	195x128	16,01						95x47	8,57										
10,80	195x128	20,03																	
10,90	195x128	21,99																	
11,00	195x128	17,46	35,32	28,17	55,06	75,46	69,79	95x47	7,73	13,68	17,64	27,68	39,92	60,50	105,30				
11,10	195x128	21,62												64,10					
11,20	195x128	21,00																	
11,25	195x128	20,80																	
11,30	195x128	25,08																	
11,40	195x128	25,08																	
11,50	195x128	17,82	37,10	28,79	59,30	77,24	86,55	95x47	8,61	16,15	18,53	29,43		65,27	126,92				
11,60	195x128	25,08																	
11,70	195x128	25,08																	
11,75	195x128	23,40																	
11,80	195x128	23,40																	
11,90	195x128	23,40																	
12,00	205x134	19,90	40,14	30,85	64,32	82,46	80,50	102x51	9,07	17,27	18,99	33,07	47,68	71,02	123,29				
12,10	205x134	24,08												74,74					
12,20	205x134	22,52																	
12,25	205x134	22,57																	
12,30	205x134	26,60																	
12,40	205x134	29,78																	
12,50	205x134	21,00	48,21	34,76	63,44	100,86	87,43	102x51	10,20	21,01	23,42	39,02		75,22	165,29				
12,60	205x134	29,78																	
12,70	205x134	29,78						102x51	10,74	24,04	23,97								
12,75	205x134	27,65																	
12,80	205x134	29,78																	
12,90	205x134	29,64																	
13,00	205x134	23,79	49,11	37,46	78,97	102,50	87,43	102x51	11,17	21,43	24,39	40,78	59,47	81,24	165,29				
13,25	214x140	27,65																	
13,50	214x140	26,57						107x54	14,17	25,15	29,06	46,02							
13,75	214x140	27,74																	

## 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° "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	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
14,00	214x140	28,69					100,99	107x54	15,23	27,06	30,11	50,06		95,68	194,64			
14,25	220x144	51,70																
14,50	220x144	33,56						111x56	17,53	37,54	32,41	63,35			318,61			
14,75	220x144	51,70																
15,00	220x144	32,49					109,79	111x56	20,05	38,12	34,94	59,96		118,22	209,10			
15,25	227x149	58,32																
15,50	227x149	48,20						115x58	24,15	44,08	39,04	69,31		383,52				
15,75	227x149	58,35																
16,00	227x149	37,81					135,85	115x58	24,15	45,71	39,04	70,55		137,13	259,90			
16,25	235x154	64,38																
16,50	235x154	44,74						119x60	28,41	52,28	48,25							
16,75	235x154	64,38																
17,00	235x154	44,94					173,13	119x60	28,41	52,28	48,25							
17,25	241x158	74,02																
17,50	241x158	66,40						123x62	31,64	57,91	51,48							
17,75	241x158	86,47																
18,00	241x158	46,84					181,15	123x62	31,64	63,09	54,79							
18,25	247x162	90,41																
18,50	247x162	72,54						127x64	35,26	69,66	58,40							
18,75	247x162	125,91																
19,00	247x162	58,74						127x64	35,26	69,66	58,40							
19,25	254x166	130,96																
19,50	254x166	112,95						131x66	42,26	77,26	68,71							
19,75	254x166	127,56																
20,00	254x166	65,91					251,29	131x66	42,26	82,79	68,71			653,21				



## BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO SERIE EXTRALARGA

DIN  
1869  
I/II/III

Ref. BC8



Ref. BC88

		BC8	BC88
MATERIAL		HSS	HSSCo 5%
AFILADO			
ÁNGULO PUNTA			
HÉLICE			
ACABADO		OX	BRILLANTE
APLICACIÓN			INOX
Ø mm	L1 x L2	€	€
0,50	50x25	13,35	
0,60	60x30	13,35	
0,70	60x30	13,49	
0,70	80x50	15,30	
0,80	60x30	13,76	
0,80	80x50	15,56	
0,80	120x60	19,94	
1,00	80x50	16,10	
1,00	100x70	17,46	
1,00	150x75	18,91	
1,50	100x70	12,73	
1,50	140x100	14,10	
2,00	100x70	12,50	
2,00	125x85	13,54	18,53
2,00	150x100	16,74	
2,00	160x125		29,90
2,00	200x135		35,67
2,25	135x90		23,59
2,50	140x95	14,27	18,53
2,50	180x130		33,31
2,50	225x150		39,34
2,75	150x100		25,85
3,00	150x100	14,66	21,05
3,00	190x130	17,02	25,88
3,00	240x160		42,88
3,25	155x105		25,85
3,25	200x135		31,92
3,50	165x115	16,64	21,34
3,50	210x145	19,12	27,41
3,50	265x180	27,25	37,18
3,75	165x115		29,94
3,75	210x145		31,92
3,75	265x180		42,15
4,00	175x120	16,48	21,34
4,00	220x150	19,58	27,41
4,00	280x190	27,91	37,18
4,25	175x120		31,71
4,25	220x150	34,09	40,99
4,25	280x190		51,29
4,50	185x125	18,45	24,97
4,50	235x160	22,96	32,57
4,50	295x220	32,81	46,28

		BC8	BC88
Ø mm	L1 x L2	€	€
4,75	185x125		32,65
4,75	235x160		40,99
4,75	295x200		51,29
5,00	195x135	19,34	33,53
5,00	245x170	24,68	37,90
5,00	315x210	30,41	43,73
5,25	195x135		33,10
5,25	245x170		45,78
5,25	315x210		54,86
5,50	205x140	23,00	26,74
5,50	260x180	32,77	40,45
5,50	330x225	38,00	49,73
5,75	205x140	27,77	33,10
5,75	260x180	38,41	45,78
5,75	330x225	47,03	55,56
6,00	205x140	22,97	26,73
6,00	260x180	32,96	40,45
6,00	330x225	37,85	49,89
6,25	215x150		38,80
6,25	275x190		47,91
6,25	350x235		61,84
6,50	215x150	27,24	33,11
6,50	275x190	35,26	44,64
6,50	350x235	43,92	56,97
6,75	225x155		42,15
6,75	290x200		55,32
6,75	370x250		78,43
7,00	225x155	28,97	41,10
7,00	290x200	40,31	49,89
7,00	370x250	54,48	73,48
7,25	225x155		53,68
7,25	290x200		66,19
7,25	370x250		88,43
7,50	225x155	32,58	45,34
7,50	290x200	43,45	59,44
7,50	370x250	63,26	83,44
7,75	240x165		55,32
7,75	305x210		66,19
7,75	390x265		97,81
8,00	240x165	36,02	46,28
8,00	305x210	49,94	57,89
8,00	390x265	65,08	85,71
8,25	240x165		72,55
8,25	305x210		96,32
8,25	390x265		117,00
8,50	240x165	48,97	62,78
8,50	305x210	66,86	87,54
8,50	390x265	91,28	107,21
8,75	240x165		77,52
8,75	320x220		96,32
8,75	410x280		123,16

		BC8	BC88
Ø mm	L1 x L2	€	€
9,00	250x175	46,80	66,98
9,00	320x220	61,47	84,18
9,00	410x280	90,74	113,83
9,25	250x175		90,65
9,25	320x220		115,60
9,25	410x280		144,56
9,50	250x175	54,88	77,53
9,50	320x220	75,86	100,65
9,50	410x280	101,97	133,79
9,75	265x185		92,50
9,75	340x235		120,45
9,75	430x295		155,24
10,00	265x185	54,61	70,28
10,00	340x235	71,02	92,54
10,00	430x295	98,66	130,43
10,25	265x185		137,06
10,25	340x235		148,59
10,25	430x295		158,01
10,50	265x185	100,62	118,82
10,50	340x235	109,05	128,80
10,50	430x295	115,98	136,97
10,75	280x195		137,06
10,75	365x250		148,59
10,75	455x310		158,01
11,00	280x195	68,90	89,10
11,00	365x250	97,91	115,65
11,00	455x310	114,62	135,35
11,25	280x195		127,66
11,25	365x250		171,38
11,25	455x310		177,03
11,50	280x195	93,68	110,67
11,50	365x250	125,78	148,58
11,50	455x310	129,96	153,48
11,75	280x195		127,66
11,75	365x250		171,38
11,75	455x310		177,03
12,00	295x205	90,64	100,65
12,00	375x260	110,47	130,43
12,00	480x330	134,42	158,73
12,25	295x205		148,59
12,25	375x260		166,40
12,25	480x330		201,96
12,50	295x205	109,05	128,80
12,50	375x260	122,12	144,23
12,50	480x330	148,22	175,05
12,75	295x205		148,59
12,75	375x260		166,40
12,75	480x330		201,96
13,00	295x205	109,05	128,80
13,00	375x260	125,80	148,58
13,00	480x330	149,62	176,70

\* Longitudes especiales bajo demanda.