

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

Ref. BC85

70  
HRC

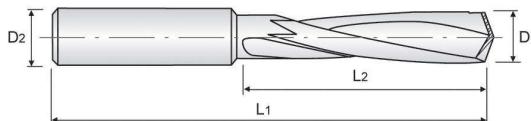
MD

TOL D1  
h7TOL D2  
h6

TiAIN

HARDOX  
600

Broca especial para HARDOX 600

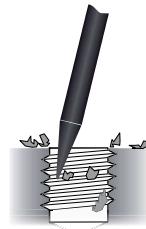
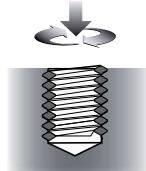


	D <sub>1</sub> mm	D <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	BC85	€
BC850300	3,0	3	46	16	49,79	
BC850330	3,3	4	48	18	57,14	
BC850340	3,4	4	50	20	57,14	
BC850350	3,5	4	50	20	57,14	
BC850400	4,0	4	52	22	58,30	
BC850420	4,2	6	65	25	82,78	
BC850430	4,3	6	68	28	82,78	
BC850440	4,4	6	68	28	82,78	
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 superficiePASO 2  
Taladrado con la broca BC85PASO 3  
Retirar los restosPASO 4 (Opcional)  
Reparar la rosca  
con insertos

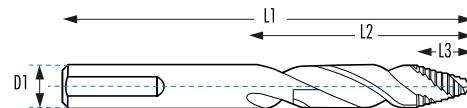
## BROCA STEP CUT FACIL TALADRADO EN SUPERFICIES CURVAS E INESTABLES



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 ANTI SLIP 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	3,42	
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 FÁCIL TALADRADO EN SUPERFICIES CURVAS E INESTABLES

Ref. TK05

DIN  
338HSSCo  
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.

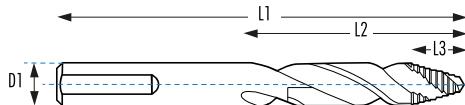
Trabajo de manera cómoda, rápida y precisa sobre superficies curvas, inestables o inclinadas.

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 ANTI SLIP 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	Box	€
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	76	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 FÁCIL TALADRADO EN SUPERFICIES CURVAS E INESTABLES

Brocas Metal

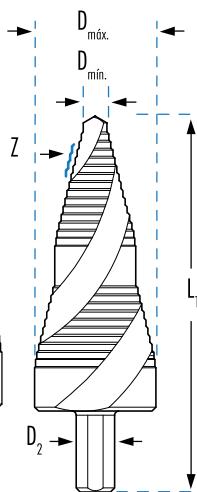
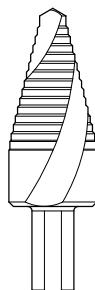
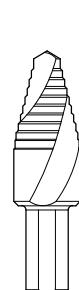


Rosa

## BROCAS MICROESCALONADAS HSS STEP CUT



ESCALÓN 2 mm



AV40BM37

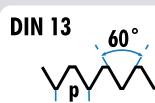
AV40BM38

AV40BM36

	D mín. mm	D máx. mm	D2 mm	L1 mm	Z	Ø Z mm menor-mayor	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

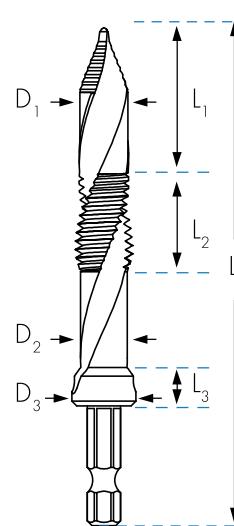


## BROCA MACHO AVELLANADOR HSSCo STEP CUT



BRILLANTE

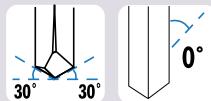
TOL  
6HD  
MANGO  
DELGADO



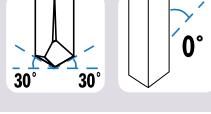
	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	MTKM €
M 3x0,50	D 7,5	6,0	6,0	52,0	2,5	2,2	7,3	28,21
M 4x0,70	D 10,0	8,4	6,0	56,4	3,3	3,0	7,3	28,21
M 5x0,80	D 13,0	9,5	6,0	63,5	4,2	3,7	7,3	29,44
M 6x1,00	D 15,0	12,0	6,0	68,0	5,0	4,5	7,3	30,66
M 8x1,25	D 20,0	15,0	6,0	81,0	6,8	6,3	9,4	42,38
M 10x1,50	D 25,0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

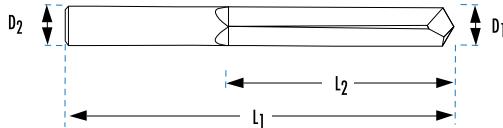
MD



30° 30°



Ref. BCC06



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



BCC06

	D <sub>1</sub> mm	D <sub>2</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	€
BCC06X60MD	6	6	33	60	61,93

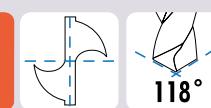
\* Para taladrar cilindros con pitones anti-drilling trabajar a 300RPM



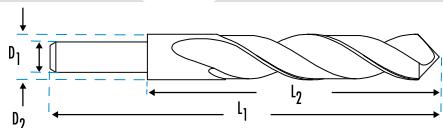
## BROCA ANTICHISPA PARA TRABAJOS EN ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS (ATEX)

22  
HRc

Cu-Be



Ref. BACH



\* 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

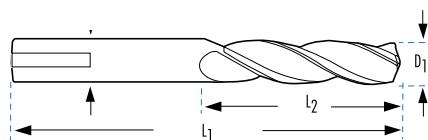
	D <sub>1</sub> mm	D <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	€
BACH0600	6,0	6,0	100	60	475,85
BACH0700	7,0	7,0	120	80	495,62
BACH0800	8,0	8,0	140	80	526,13
BACH0900	9,0	9,0	160	86	548,58
BACH1000	10,0	10,0	180	108	579,11
BACH1100	11,0	11,0	200	125	598,86
BACH1200	12,0	12,0	220	135	618,62
BACH1300	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

## BROCA DELTABIT TRES CORTES

3Z

Ref. BTT33

DIN  
338HSSCo  
5%TOL  
H8

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

BTT33

	D <sub>1</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> 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 ANTIDESCASTE

Ref. BHA

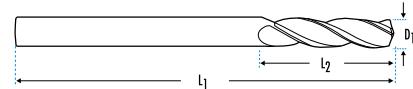
3xD

DIN  
338HSSCo  
8%

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.



	BHA			
	D <sub>1</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	€
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

	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

## BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILÍNDRICO, SERIE LARGA Y EXTRACORTA

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																
HÉLICE																
ACABADO																
APLICACIÓN																
Ø mm	L1 x L2						L1 x L2									
	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
0,50	32x13	6,94					23x5								14,86	
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	36,36	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	36,01	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  
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																
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	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
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
3,60	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
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
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

DIN  
340DIN  
1897

MATERIAL	BC4	BC47	BC40	BC44	BC48	BC78		BC3	BC31	BC37	BC33	BC35	BC77	BC43	BC17	BC38
AFILADO	HSS	HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD		HSS	HSSCo 5%	HSS	HSSCo 5%	HSSCo 5%	PMD	MD	HSS	HSSCo 5%
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									
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  
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																
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	€	€	€	€	€	€	€	€	€
9,10 175x115	14,31						84x40							45,95	89,55	
9,20 175x115	14,31			43,31			84x40									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						52,99		
10,30 184x121	22,39															
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

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																
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									
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

MATERIAL	BC8		BC88		BC8		BC88			
	HSS	HSSCo 5%	Ø mm	L1 x L2	€	€	Ø mm	L1 x L2	€	€
AFILADO			4,75	185x125	32,65		9,00	250x175	46,80	66,98
ÁNGULO PUNTA			4,75	235x160	40,99		9,00	320x220	61,47	84,18
HÉLICE			4,75	295x200	51,29		9,00	410x280	90,74	113,83
ACABADO	OX	BRILLANTE	5,00	195x135	19,34	33,53	9,25	250x175	90,65	
APLICACIÓN			5,00	245x170	24,68	37,90	9,25	320x220	115,60	
			5,00	315x210	30,41	43,73	9,25	410x280	144,56	
			5,25	195x135	33,10		9,50	250x175	54,88	77,53
			5,25	245x170	45,78		9,50	320x220	75,86	100,65
			5,25	315x210	54,86		9,50	410x280	101,97	133,79
			5,50	205x140	23,00	26,74	9,75	265x185	92,50	
			5,50	260x180	32,77	40,45	9,75	340x235	120,45	
			5,50	330x225	38,00	49,73	9,75	430x295	155,24	
			5,75	205x140	27,77	33,10	10,00	265x185	54,61	70,28
			5,75	260x180	38,41	45,78	10,00	340x235	71,02	92,54
			5,75	330x225	47,03	55,56	10,00	430x295	98,66	130,43
			6,00	205x140	22,97	26,73	10,25	265x185	137,06	
			6,00	260x180	32,96	40,45	10,25	340x235	148,59	
			6,00	330x225	37,85	49,89	10,25	430x295	158,01	
			6,25	215x150	38,80		10,50	265x185	100,62	118,82
			6,25	275x190	47,91		10,50	340x235	109,05	128,80
			6,25	350x235	61,84		10,50	430x295	115,98	136,97
			6,50	215x150	27,24	33,11	10,75	280x195	137,06	
			6,50	275x190	35,26	44,64	10,75	365x250	148,59	
			6,50	350x235	43,92	56,97	10,75	455x310	158,01	
			6,75	225x155	42,15		11,00	280x195	68,90	89,10
			6,75	290x200	55,32		11,00	365x250	97,91	115,65
			6,75	370x250	78,43		11,00	455x310	114,62	135,35
			7,00	225x155	28,97	41,10	11,25	280x195	127,66	
			7,00	290x200	40,31	49,89	11,25	365x250	171,38	
			7,00	370x250	54,48	73,48	11,25	455x310	177,03	
			7,25	225x155	53,68		11,50	280x195	93,68	110,67
			7,25	290x200	66,19		11,50	365x250	125,78	148,58
			7,25	370x250	88,43		11,50	455x310	129,96	153,48
			7,50	225x155	32,58	45,34	11,75	280x195	127,66	
			7,50	290x200	43,45	59,44	11,75	365x250	171,38	
			7,50	370x250	63,26	83,44	11,75	455x310	177,03	
			7,75	240x165	55,32		12,00	295x205	90,64	100,65
			7,75	305x210	66,19		12,00	375x260	110,47	130,43
			7,75	390x265	97,81		12,00	480x330	134,42	158,73
			8,00	240x165	36,02	46,28	12,25	295x205	148,59	
			8,00	305x210	49,94	57,89	12,25	375x260	166,40	
			8,00	390x265	65,08	85,71	12,25	480x330	201,96	
			8,25	240x165	72,55		12,50	295x205	109,05	128,80
			8,25	305x210	96,32		12,50	375x260	122,12	144,23
			8,25	390x265	117,00		12,50	480x330	148,22	175,05
			8,50	240x165	48,97	62,78	12,75	295x205	148,59	
			8,50	305x210	66,86	87,54	12,75	375x260	166,40	
			8,50	390x265	91,28	107,21	12,75	480x330	201,96	
			8,75	240x165	77,52		13,00	295x205	109,05	128,80
			8,75	320x220	96,32		13,00	375x260	125,80	148,58
			8,75	410x280	123,16		13,00	480x330	149,62	176,70
			8,75	410x280	123,16					

\* Longitudes especiales bajo demanda.