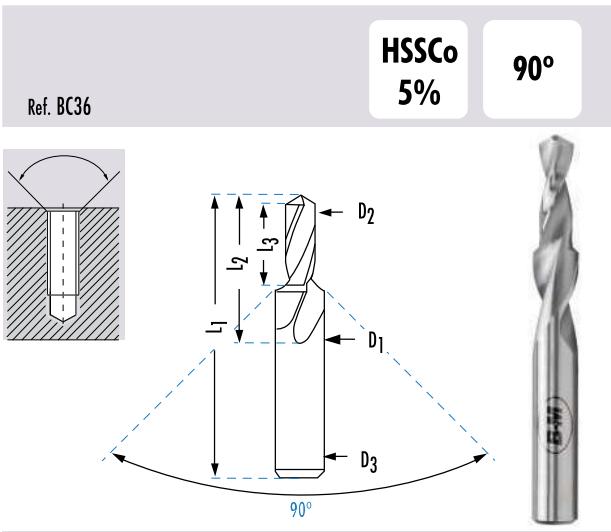
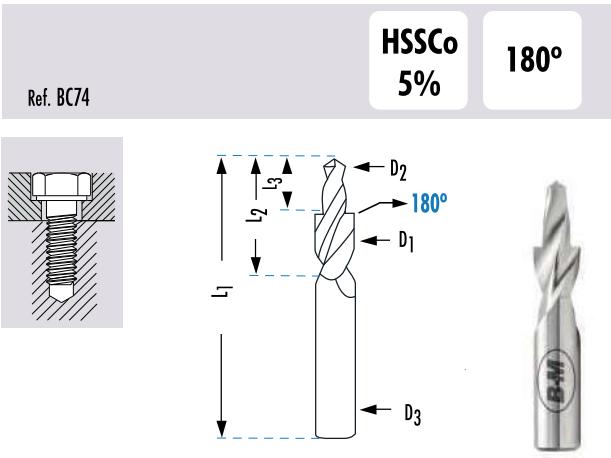


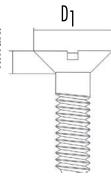
BROCAS EXTRACORTAS ESCALONADAS



	D ₁ mm	D ₂ mm	D ₃ mm	L ₁ x L ₂ mm	L ₃ mm	€
M3	3,4	2,5	3,4	52 x 20	8	30,05
M4	4,5	3,3	4,5	58 x 24	11	31,47
M5	5,5	4,2	5,5	66 x 28	13	32,90
M6	6,6	5,0	6,6	70 x 31	16	35,75
M8	9,0	6,8	9,0	84 x 40	20	42,91
M10	11,0	8,5	11,0	95 x 47	24	56,50
M12	14,0	10,2	14,0	107 x 54	29	75,80
M14	16,0	12,0	16,0	115 x 56	32	193,08
M16	18,0	14,0	18,0	135 x 60	34	243,14

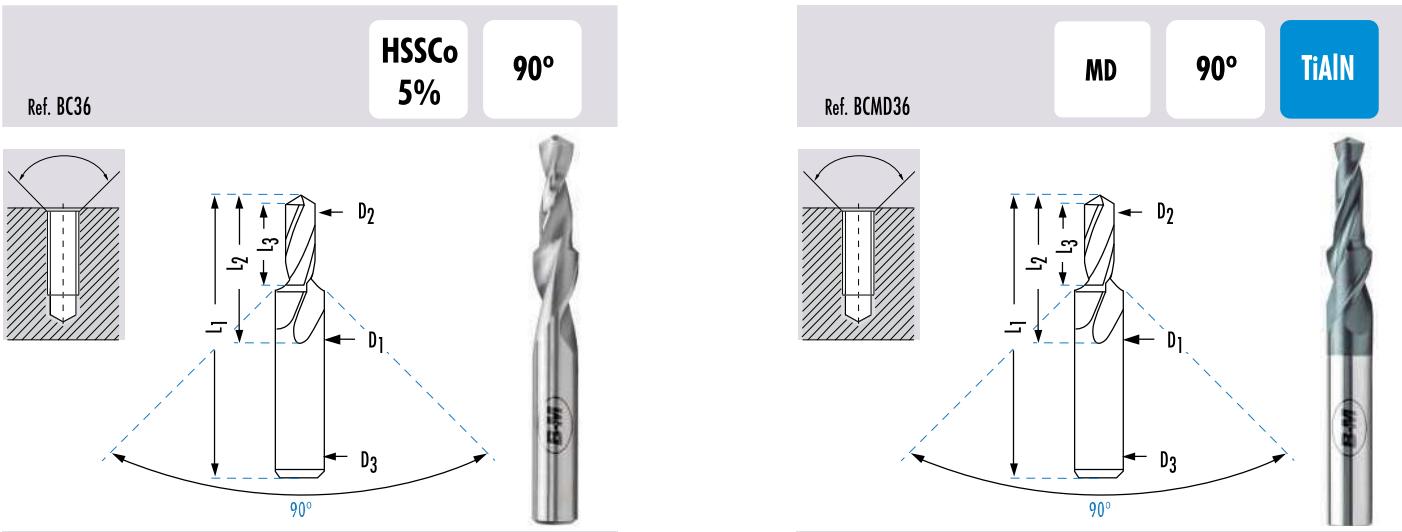


	D ₁ mm	D ₂ mm	D ₃ mm	L ₁ x L ₂ mm	L ₃ mm	€
M2	4,3	2,4	4,3	45 x 12	6	20,74
M3	6,0	3,4	6,0	45 x 18	9	21,09
M4	8,0	4,5	8,0	50 x 22	11	25,04
M5	10,0	5,5	10,0	55 x 26	13	27,89
M6	11,0	6,6	11,0	63 x 30	15	35,05
M8	15,0	9,0	12,5	100 x 34	19	65,80
M10	18,0	11,0	12,5	110 x 42	23	95,83
M12	20,0	14,0	12,5	110 x 34	28	125,86
M14	24,0	16,0	12,5	120 x 42	34	254,59



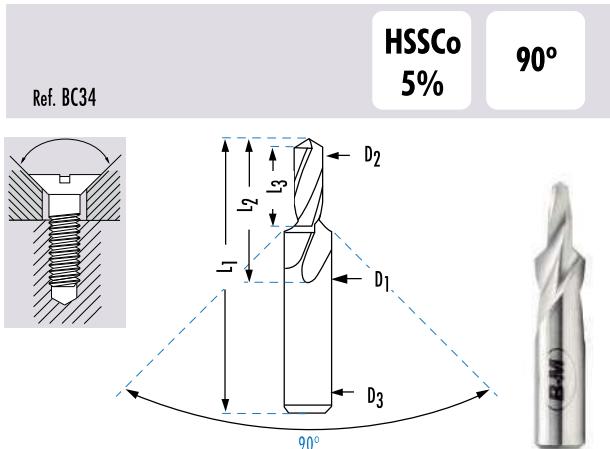
DIN
7991

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



	D ₁ mm	D ₂ mm	D ₃ mm	L ₁ x L ₂ mm	L ₃ mm	€
M3	6,0	2,5	6,0	66 x 20	8,8	57,21
M4	6,0	3,3	6,0	66 x 24	11,4	66,74
M5	6,0	4,2	6,0	66 x 28	13,6	71,51
M6	8,0	5,0	8,0	79 x 31	16,5	83,44
M8	10,0	6,8	10,0	89 x 40	21,0	114,42
M10	12,0	8,5	12,0	102 x 47	25,5	154,94
M12	14,0	10,2	14,0	107 x 54	30,0	214,54

	D ₁ mm	D ₂ mm	D ₃ mm	L ₁ x L ₂ mm	L ₃ mm	€
M3	6,0	2,5	6,0	66 x 20	8,8	57,21
M4	6,0	3,3	6,0	66 x 24	11,4	66,74
M5	6,0	4,2	6,0	66 x 28	13,6	71,51
M6	8,0	5,0	8,0	79 x 31	16,5	83,44
M8	10,0	6,8	10,0	89 x 40	21,0	114,42
M10	12,0	8,5	12,0	102 x 47	25,5	154,94
M12	14,0	10,2	14,0	107 x 54	30,0	214,54



	D ₁ mm	D ₂ mm	D ₃ mm	L ₁ x L ₂ mm	L ₃ mm	€
M2	4,6	2,2	4,6	45 x 12	6	20,74
M3	6,5	3,2	6,5	45 x 18	9	21,09
M4	8,6	4,3	8,6	50 x 26	11	25,04
M5	10,4	5,3	10,4	55 x 30	13	27,89
M6	12,4	6,4	12,4	63 x 34	15	35,05
M8	16,4	8,4	12,5	100 x 42	19	65,80
M10	20,4	10,5	12,5	110 x 34	23	95,83
M12	25,0	13,0	12,5	120 x 42	28	254,59

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CÓNICO DIN 345

DIN
345

BC11 BC22 BC32 BC21 BC13

MATERIAL



HSS

HSSCo
5%

AFILADO

HSSCo
5%

ÁNGULO



HSS

PUNTA



HSS

HÉLICE



HSS

ACABADO



HSS

APLICACIÓN

70
Kg/mm²120
Kg/mm²

INOX



PRODUCCIÓN



FUNDICIÓN

Ø mm	L1 x L2 mm	CM	€	€	€	€	€
3,00	114 x 33	1	42,23				
3,50	120 x 43	1	41,76				
4,00	124 x 43	1	42,40				
4,50	128 x 47	1	45,15				
5,00	133 x 52	1	26,58				
5,25	133 x 52	1	30,55				
5,50	138 x 57	1	26,58				
5,75	138 x 57	1	30,55				
6,00	138 x 57	1	26,58				
6,25	144 x 63	1	34,83				
6,50	144 x 63	1	28,21				
6,75	150 x 69	1	32,53				
7,00	150 x 69	1	28,10				
7,25	150 x 69	1	37,35				
7,50	150 x 69	1	30,39				
7,75	156 x 75	1	37,35				
8,00	156 x 75	1	30,17	47,16			
8,25	156 x 75	1	43,94				
8,50	156 x 75	1	32,80	47,69			
8,75	162 x 81	1	39,40				
9,00	162 x 81	1	32,82	47,50			
9,25	162 x 81	1	43,43				
9,50	162 x 81	1	32,57	47,50			
9,75	168 x 87	1	43,44				
10,00	168 x 87	1	31,90	103,87	47,08	86,95	
10,25	168 x 87	1	40,87				
10,50	168 x 87	1	35,48	108,54	49,50	86,87	24,00

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.

Ø mm	L1 x L2 mm	CM	BC11	BC22	BC32	BC21	BC13
10,75	175 x 94	1	40,87				
11,00	175 x 94	1	35,31	103,90			50,50 94,31
11,25	175 x 94	1	42,67				
11,50	175 x 94	1	37,12	108,19			51,82 94,31
11,75	175 x 94	1	42,68				
12,00	182 x 101	1	37,31	111,59			38,32 98,46
12,25	182 x 101	1	47,52				
12,50	182 x 101	1	39,93	116,81			53,46 98,66
12,75	182 x 101	1	47,53				
13,00	182 x 101	1	41,64	114,31	86,71	54,59	112,30
13,25	189 x 101	1	52,61				
13,50	189 x 101	1	43,94	149,73	104,78	56,33	111,99
13,75	189 x 101	1	52,61				
14,00	189 x 108	1	43,97	146,98	99,61	45,24	122,02
14,25	212 x 114	2	56,98				
14,50	212 x 114	2	49,49	162,65	122,24	75,56	122,00
14,75	212 x 114	2	56,96				
15,00	212 x 114	2	49,49	149,91	116,19	75,56	138,06
15,25	218 x 120	2	58,60				
15,50	218 x 120	2	50,94	165,75	119,92	77,78	147,02
15,75	218 x 120	2	58,60	204,42	149,89		
16,00	218 x 120	2	51,23	157,72	119,92	51,30	146,95
16,25	223 x 125	2	66,25				
16,50	223 x 125	2	57,90	167,47	127,27	79,35	147,41
16,75	223 x 125	2	66,25				
17,00	223 x 125	2	57,89	164,95	127,27	78,94	156,17
17,25	228 x 130	2	73,36				
17,50	228 x 130	2	64,02	174,90	134,63	85,05	155,97
17,75	228 x 130	2	73,36	238,52	179,86		
18,00	228 x 130	2	61,48	171,58	143,89	58,56	168,81
18,25	233 x 135	2	80,66				
18,50	233 x 135	2	70,47	188,28	149,43	87,13	197,30
18,75	233 x 135	2	81,19				
19,00	233 x 135	2	70,70	184,15	149,43	73,34	197,01
19,25	238 x 140	2	87,82				
19,50	238 x 140	2	76,46	212,80	156,79	93,36	221,25
19,75	238 x 140	2	88,43				
20,00	238 x 140	2	76,49	205,69	156,79	77,13	221,79
20,25	243 x 145	2	91,48				
20,50	243 x 145	2	79,28	236,91	182,62	94,77	225,36
20,75	243 x 145	2	91,48				
21,00	243 x 145	2	79,28	239,58	182,62	94,34	225,36
21,25	248 x 150	2	100,94				
21,50	248 x 150	2	87,43	269,90	199,22	99,81	245,73
21,75	248 x 150	2	100,94	349,01	249,03		
22,00	248 x 150	2	87,60	243,41	199,22	89,83	245,73
22,00*	265 x 150	3	119,07				
22,25	248 x 150	2	110,48				
22,50	253 x 155	2	95,86	301,87	210,28	108,68	246,11
22,75	253 x 155	2	110,48				
23,00	253 x 155	2	95,63	283,57	228,72	107,89	266,92
23,25	276 x 155	3	121,85				
23,50	276 x 155	3	106,13	301,28	275,75	130,01	266,75
23,75	281 x 160	3	122,00				
24,00	281 x 160	3	105,90	305,16	254,57	111,30	293,42

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	€	€	€
		31,00	301x180	3	191,53	449,13	207,93
		31,25	301x180	3	233,06		
		31,50	301x180	3	201,41	689,91	
		31,75	306x185	3	233,06	604,12	
		32,00	334x185	4	201,75	519,57	483,28
		32,00	334x185	3	375,70		
		32,25	334x185	4	272,02		
		32,50	334x185	4	231,75		
		32,75	334x185	4	272,02		
		33,00	334x185	4	230,37	594,01	236,79
		33,25	334x185	4	284,14		
		33,50	334x185	4	251,32		
		33,75	339x190	4	285,69		
		34,00	339x190	4	250,55	669,29	336,48
		34,25	339x190	4	312,21		690,75*
		34,50	339x190	4	273,66		
		34,75	339x190	4	312,21	727,66	
		35,00	339x190	4	275,02	703,28	662,16
		35,25	339x190	4	334,61		371,01
		35,50	339x190	4	293,58		
		35,75	344x195	4	343,59		
		36,00	344x195	4	294,30	755,59	385,08
		36,25	344x195	4	361,12		
		36,50	344x195	4	311,26		
		36,75	344x195	4	361,07		
		37,00	344x195	4	310,85	706,22	396,30
		37,25	344x195	4	384,85		
		37,50	344x195	4	387,17		
		37,75	344x195	4	417,53		
		38,00	349x200	4	326,47	815,02	407,63
		38,25	349x200	4	406,71		
		38,50	349x200	4	347,40		
		38,75	349x200	4	406,71		
		39,00	349x200	4	347,69	833,98	422,89
		39,25	349x200	4	409,09		1.324,94*
		39,50	349x200	4	368,23		
		39,75	349x200	4	409,09		
		40,00	349x200	4	367,75	873,94	436,63
		40,50	354x205	4	385,50		1.366,77*
		41,00	354x205	4	385,98	918,69	
		41,50	354x205	4	410,27		
		42,00	354x205	4	409,43	961,94	
		42,50	354x205	4	430,29		
		43,00	359x210	4	430,30	1.008,64	
		43,50	359x210	4	450,51		
		44,00	359x210	4	450,79	1.047,33	
		44,50	359x210	4	471,46		
		45,00	359x210	4	471,82	1.095,28	
		45,50	364x215	4	490,24		
		46,00	364x215	4	488,18		
		46,50	364x215	4	510,25		
		47,00	364x215	4	510,01	1.183,45	
		47,50	364x215	4	527,38		
		48,00	369x220	4	527,01	1.233,05	
		48,50	369x220	4	548,31		

BROCA HELICOIDAL CON MANGO CÓNICO DIN 345

Brocas Metal

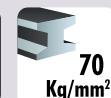
Gris

DIN
345

HSS



OX

70
Kg/mm²

BC11			
Ø mm	L1 x L2 mm	CM	€
49,00	369x220	4	546,01
49,50	369x220	4	563,18
50,00	369x220	4	569,22
50,50	369x220	4	815,08
51,00	412x225	5	667,49
51,50	412x225	5	894,63
52,00	412x225	5	713,37
52,50	412x225	5	916,41
53,00	412x225	5	764,01
53,50	412x225	5	958,63
54,00	417x230	5	840,75
54,50	417x230	5	949,03
55,00	417x230	5	832,30
56,00	417x230	5	936,50
57,00	422x235	5	994,89
58,00	422x235	5	1.003,40
59,00	422x235	5	1.033,53
60,00	422x235	5	978,36
61,00	427x240	5	1.147,56
62,00	427x240	5	1.195,22
63,00	427x240	5	1.264,00
64,00	432x245	5	1.333,61
65,00	432x245	5	1.276,93
66,00	432x245	5	1.439,68
67,00	432x245	5	1.486,10
68,00	437x250	5	1.524,65
69,00	437x250	5	1.572,05
70,00	437x250	5	1.419,57
71,00	437x250	5	1.638,94
72,00	442x255	5	1.672,89
73,00	442x255	5	1.716,68
74,00	442x255	5	1.766,91
75,00	442x255	5	1.664,38
76,00	447x260	5	1.959,80
77,00	514x260	6	2.103,11
78,00	514x260	6	2.144,21
79,00	514x260	6	2.187,42
80,00	514x260	6	2.753,24
81,00	519x265	6	3.032,29
82,00	519x265	6	3.108,06
83,00	519x265	6	3.167,67
84,00	519x265	6	3.234,92
85,00	519x265	6	3.314,83
86,00	524x270	6	3.387,20
87,00	524x270	6	3.459,14
88,00	524x270	6	3.548,03
89,00	524x270	6	3.616,71
90,00	524x270	6	3.720,22
91,00	529x275	6	3.923,75
92,00	529x275	6	3.946,37
93,00	529x275	6	4.087,10
94,00	529x275	6	4.170,16
95,00	529x275	6	4.255,85
96,00	534x280	6	4.396,03
97,00	534x280	6	4.432,91
98,00	534x280	6	4.531,80
99,00	534x280	6	4.613,75
100,00	534x280	6	4.701,77



Ref. EXPBC11MC

EXPOSITOR 15 BROCAS MANGO CÓNICO

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

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

1.337,18 €

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

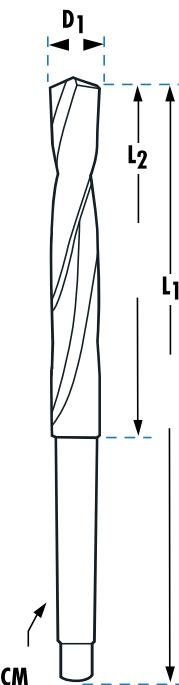
HSSCo
8%

OX

HARDOX
450

BC73

	D1 mm	L1 mm	L2 mm	CM	€
BC731000	10,00	175	76	2	59,19
BC731020	10,20	175	76	2	59,19
BC731100	11,00	175	76	2	59,19
BC731200	12,00	179	81	2	64,83
BC731250	12,50	179	81	2	64,83
BC731300	13,00	179	81	2	64,83
BC731400	14,00	184	86	2	69,01
BC731450	14,50	187	89	2	69,92
BC731500	15,00	187	89	2	70,36
BC731550	15,50	187	89	2	79,93
BC731600	16,00	187	89	2	83,73
BC731650	16,50	190	92	2	87,59
BC731700	17,00	190	92	2	89,25
BC731800	18,00	190	92	2	90,59
BC731850	18,50	213	95	3	100,97
BC731900	19,00	213	95	3	102,94
BC732000	20,00	213	95	3	109,43
BC732100	21,00	219	102	3	119,18
BC732200	22,00	222	105	3	137,01
BC732400	24,00	222	105	3	147,61
BC732500	25,00	225	108	3	174,90
BC732600	26,00	270	124	4	207,25
BC732700	27,00	270	124	4	222,89
BC732800	28,00	270	124	4	231,43
BC733000	30,00	270	124	4	257,43
BC733200	32,00	280	133	4	299,61
BC733500	35,00	292	136	4	374,36
BC733600	36,00	292	146	4	393,74
BC734000	40,00	298	152	4	481,24
BC734500	45,00	298	152	4	654,48
BC735000	50,00	356	152	5	768,86
BC735500	55,00	360	156	5	913,46
BC736000	60,00	360	156	5	1.114,81



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
345HSSCo
5%

TiN

HARDOX
450

	D1 mm	L1 mm	L2 mm	CM	€
BC221600FT	16,00	218	120	2	101,49
BC221800FT	18,00	228	130	2	110,40
BC222000FT	20,00	238	140	2	132,36
BC222200FT	22,00	248	150	2	156,63
BC222400FT	24,00	281	160	3	196,36
BC222500FT	25,00	281	160	3	205,71
BC222600FT	26,00	286	165	3	243,17
BC222800FT	28,00	291	170	3	299,00
BC223000FT	30,00	296	175	3	295,47
BC223200FT	32,00	334	185	4	334,33
BC223400FT	34,00	339	190	4	430,66
BC223600FT	36,00	344	195	4	486,19



- 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 raíles de ferrocarril.

Broca especial para HARDOX 450

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CÓNICO SERIE LARGA

DIN
341

Ref. BC12



Ref. BC56



MATERIAL	BC12		BC56		BC12		BC56		BC12		BC56			
	HSS	HSSCo 5%			Ø mm	L1 x L2	CM	€	€	Ø mm	L1 x L2	CM	€	€
AFILADO					14,00	223x142	1	48,65	122,32	27,00	343x222	3	162,75	394,18
ÁNGULO PUNTA					14,25	245x147	2	81,69		27,50	343x222	3	209,73	
HÉLICE					14,50	245x147	2	61,21		28,00	343x222	3	185,76	405,77
ACABADO					14,75	245x147	2	81,69		28,50	351x230	3	248,91	
APLICACIÓN					15,00	245x147	2	61,21	142,04	29,00	351x230	3	203,41	440,58
					15,25	251x153	2	80,89		29,50	351x230	3	249,13	
					15,50	251x153	2	60,07	147,82	30,00	351x230	3	208,62	463,76
					15,75	251x153	2	83,87		30,50	360x239	3	284,86	
					16,00	251x153	2	62,29	147,82	31,00	360x239	3	263,46	521,73
					16,25	257x159	2	91,23		31,50	360x239	3	305,57	
					16,50	257x159	2	67,72	156,54	32,00	397x248	4	264,51	579,70
					16,75	257x159	2	91,23		32,50	397x248	4	334,86	
					17,00	257x159	2	67,72	156,54	33,00	397x248	4	281,86	
					17,25	263x165	2	89,28		33,50	397x248	4	330,62	
					17,50	263x165	2	71,97	165,21	34,00	406x257	4	343,08	
					17,75	263x165	2	101,52		34,50	406x257	4	363,27	
					18,00	263x165	2	75,37	176,82	35,00	406x257	4	345,15	
					18,25	269x171	2	101,92		35,50	406x257	4	363,27	
					18,50	269x171	2	81,80	184,04	36,00	416x267	4	397,14	
					18,75	269x171	2	105,19		36,50	416x267	4	502,59	
					19,00	269x171	2	79,53	184,04	37,00	416x267	4	427,76	
					19,25	275x177	2	110,39		37,50	416x267	4	498,05	
					19,50	275x177	2	89,39	191,88	38,00	426x277	4	447,82	
					19,75	275x177	2	111,76		38,50	426x277	4	567,71	
					20,00	275x177	2	85,27	191,88	39,00	426x277	4	465,27	
					20,50	282x184	2	103,41	223,19	39,50	426x277	4	567,71	
					21,00	282x184	2	97,83	223,19	40,00	426x277	4	503,21	
					21,50	289x191	2	118,03	243,46	41,00	436x287	4	643,43	
					22,00	289x191	2	111,36	243,46	42,00	436x287	4	671,13	
					22,50	296x198	2	121,70	257,95	43,00	447x298	4	714,25	
					23,00	296x198	2	111,43	278,26	44,00	447x298	4	725,13	
					23,50	319x198	3	141,70	286,93	45,00	447x298	4	764,25	
					24,00	327x206	3	143,03	313,04	46,00	459x310	4	804,15	
					24,50	327x206	3	151,93	324,64	47,00	459x310	4	846,34	
					25,00	327x206	3	143,01	304,35	48,00	470x321	4	884,65	
					25,50	335x214	3	172,46		49,00	470x321	4	913,55	
					26,00	335x214	3	150,77	359,42	50,00	470x321	4	945,82	
					26,50	335x214	3	177,90		55,00	505x310	5	1.236,74	

Consultar otras longitudes especiales disponibles bajo demanda.

BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CÓNICO SERIE EXTRALARGA

DIN
1870
I/II

Ref. BC14



Ref. BC41



Brocas Metal

Rosa

MATERIAL	BC14		BC41		BC14		BC41		BC14		BC41	
	HSS	HSSCo 5%	Ø mm	L1 x L2	CM	€	€	Ø mm	L1 x L2	CM	€	€
AFILADO			17,00	355x230	2	210,35	369,95	29,00	460x305	3	491,37	1.148,82
ÁNGULO			17,00	445x295	2	252,91	517,10	29,00	580x385	3	704,53	1.559,41
PUNTA			17,50	370x245	2	231,46	416,08	29,50	460x305	3	508,74	1.315,21
HÉLICE			17,50	465x310	2	278,49	562,69	29,50	580x385	3	710,35	1.814,93
ACABADO	OX		18,00	370x245	2	231,46	404,91	30,00	460x305	3	508,74	1.201,90
APLICACIÓN			18,00	465x310	2	278,49	533,62	30,00	580x385	3	710,35	1.621,10
			18,50	370x245	2	251,10	467,89	31,00	480x320	4	570,25	1.521,12
			18,50	465x310	2	300,99	638,46	31,00	610x410	4	757,32	
			19,00	370x245	2	250,97	466,79	32,00	505x320	4	596,25	
			19,00	465x310	2	300,99	595,98	32,00	635x410	4	794,62	
			19,50	385x260	2	268,04	522,03	33,00	505x320	4	649,71	
			19,50	490x325	2	325,73	668,48	33,00	635x410	4	879,68	
			8,00	265x165	1	88,34		20,00	385x260	2	267,99	512,89
			8,00	330x210	1	110,12		20,00	490x325	2	325,73	668,13
			8,50	265x165	1	97,02		20,50	385x260	2	303,49	682,64
			8,50	330x210	1	112,58		20,50	490x325	2	364,44	786,02
			9,00	275x175	1	99,86		21,00	385x260	2	303,49	626,95
			9,00	345x220	1	126,93		21,00	490x325	2	364,44	778,87
			9,50	275x175	1	106,86		21,50	405x270	2	323,66	738,43
			9,50	345x220	1	128,31		21,50	515x345	2	391,11	922,37
			10,00	285x185	1	109,79		22,00	405x270	2	323,66	669,58
			10,00	360x235	1	135,41		22,00	515x345	2	391,11	899,15
			10,50	285x185	1	116,61		22,50	405x270	2	368,82	786,02
			10,50	360x235	1	139,57		22,50	515x345	2	441,52	976,21
			11,00	300x195	1	121,73		23,00	405x270	2	368,82	766,59
			11,00	375x250	1	144,76		23,00	515x345	2	441,52	922,37
			11,50	300x195	1	133,30		23,50	425x270	3	405,24	960,65
			11,50	375x250	1	166,49		23,50	535x345	3	491,37	1.171,69
			12,00	310x205	1	136,43	303,48	24,00	440x290	3	405,24	877,18
			12,00	395x260	1	170,00		24,00	555x365	3	491,37	1.073,38
			12,50	310x205	1	145,19		24,50	440x290	3	419,96	1.036,44
			12,50	395x260	1	189,73		24,50	555x365	3	517,86	1.231,92
			13,00	310x205	1	145,19	324,69	25,00	440x290	3	419,96	924,40
			13,00	395x260	1	189,73		25,00	555x365	3	517,86	1.101,78
			13,50	325x220	1	158,95		25,50	440x290	3	434,07	1.102,86
			13,50	410x275	1	194,86		25,50	555x365	3	572,06	1.436,19
			14,00	325x220	1	159,00	309,92	26,00	440x290	3	434,07	999,46
			14,00	410x275	1	194,86	434,21	26,00	555x365	3	572,06	1.292,33
			14,50	340x220	2	174,12	339,02	26,50	440x290	3	444,51	1.119,90
			14,50	425x275	2	212,21	476,09	26,50	555x365	3	590,23	1.541,97
			15,00	340x220	2	174,12	325,69	27,00	460x305	3	444,51	1.038,81
			15,00	425x275	2	212,21	462,41	27,00	580x385	3	590,23	1.367,92
			15,50	355x230	2	195,20	378,76	27,50	460x305	3	474,18	1.218,40
			15,50	445x295	2	234,06	510,33	27,50	580x385	3	638,52	1.632,81
			16,00	355x230	2	195,20	359,71	28,00	460x305	3	474,18	1.100,50
			16,00	445x295	2	234,06	497,37	28,00	580x385	3	638,52	1.486,55
			16,50	355x230	2	210,15	378,76	28,50	460x305	3	491,37	1.292,69
			16,50	445x295	2	252,91	516,18	28,50	580x385	3	704,53	1.700,52