

395KS

17

llaves de mano en T

3/8"

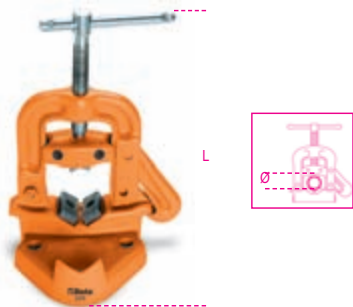


395KS	L mm		
	250	1	003950121

399

17

mordaza de banco



	Ø	L min mm		
	10÷60 mm	220	1	003990005
	1/8÷2"			
	10÷89 mm	290	1	003990010
	1/8÷3"			

410

14

brocas serie corta de acero
HSS cilindradas



DIN 338 ISO 235

Ø mm	L mm		
0,50	22	10	004100030
1,00	34	10	004100040
1,25	38	10	004100043
1,50	40	10	004100046
1,75	46	10	004100049
2,00	49	10	004100052
2,25	53	10	004100055
2,50	57	10	004100058
2,75	61	10	004100061
3,00	61	10	004100064
3,20	65	10	004100066
3,25	65	10	004100067
3,50	70	10	004100070
3,75	70	10	004100073
4,00	75	10	004100076
4,20	75	10	004100078
4,25	75	10	004100079
4,50	80	10	004100082
4,75	80	10	004100085
5,00	86	10	004100088
5,25	86	10	004100091
5,50	93	10	004100094
5,75	93	10	004100097
6,00	93	10	004100100
6,25	101	10	004100103
6,50	101	10	004100106
6,75	109	10	004100109

Ø mm	L mm		
7,00	109	10	004100112
7,50	109	10	004100118
8,00	117	10	004100124
8,50	117	10	004100130
9,00	125	5	004100136
9,50	125	5	004100142
10,00	133	5	004100148
10,50	133	5	004100172
11,00	142	5	004100184
11,50	142	5	004100196
12,00	151	5	004100210
12,50	151	5	004100222
13,00	151	5	004100234
14,00	160	5	004100242
15,00	169	5	004100250
16,00	178	5	004100258
17,00	186	3	004100262
18,00	194	3	004100266
19,00	202	3	004100270
20,00	210	3	004100274

14



410/SP19			
Ø 1÷10 x 0,5 mm	1	004100419	
410/SPV1	1	004100420	
410/SP25	1	004100425	
Ø 1÷13 x 0,5 mm			
410/SPV2	1	004100426	

14



410/SEL19			
Ø 1÷10 x 0,5 mm	1	004100418	

410MIX/SEL19

14

juego de 13 brocas 410 y 6 brocas
con elemento de metal duro



410MIX/SEL19			
	1	004100417	



Ø 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4
4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 8 - 10 mm

Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 9 - 10 mm

410A

14

brocas serie corta de acero
HSS cilindradas



DIN 338 ISO 235

Ø mm	L mm		
13,50	108	5	004100281
14,00	108	5	004100283
14,50	114	5	004100285
15,00	114	5	004100287
15,50	120	5	004100289
16,00	120	5	004100291
16,50	125	3	004100292
17,00	125	3	004100293
17,50	130	3	004100294
18,00	130	3	004100295
18,50	135	3	004100296
19,00	135	3	004100297
19,50	140	3	004100298
20,00	140	3	004100299

410AS

14

brocas serie corta de acero
HSS cilindradas





ANSI B94

Ø "	L mm		
1/16	48	10	004100371
5/64	51	10	004100372
3/32	57	10	004100373
7/64	67	10	004100374
1/8	70	10	004100375
9/64	73	10	004100376
5/32	79	10	004100377
11/64	83	10	004100378
3/16	89	10	004100379

Beta

ISO 9001

Ø mm	L mm		
13/64	92	10	004100380
7/32	95	10	004100381
15/64	98	10	004100382
1/4	102	10	004100383
17/64	105	10	004100384
9/32	108	10	004100385
19/64	111	10	004100386
5/16	114	10	004100387
21/64	117	10	004100388
11/32	121	5	004100389
23/64	124	5	004100390
3/8	127	5	004100391
25/64	130	5	004100392
13/32	133	5	004100393
27/64	137	5	004100394
7/16	140	5	004100395
29/64	143	5	004100396
15/32	149	5	004100397
31/64	149	5	004100399
1/2	152	5	004100400

14



1 004100429

410AS/SP21
 Ø 1/16-5/64-3/32-7/64
 1/8-9/64-5/32-11/64-3/16
 13/64-7/32-15/64-1/4
 17/64-9/32-19/64-5/16
 21/64-11/32-23/64-3/8

1 004100430

410AS/SPV1
 Ø 1/16-5/64-3/32-7/64
 1/8-9/64-5/32-11/64-3/16
 13/64-7/32-15/64-1/4
 17/64-9/32-19/64-5/16
 21/64-11/32-23/64-3/8
 25/64-13/32-27/64-7/16
 29/64-15/32-31/64-1/2

1 004100431

1 004100432

14



1 004100433

410AS/SEL21
 Ø 1/16-5/64-3/32-7/64
 1/8-9/64-5/32-11/64-3/16
 13/64-7/32-15/64-1/4
 17/64-9/32-19/64-5/16
 21/64-11/32-23/64-3/8

412



14

brocas serie corta de acero HSS
 completamente rectificadas brillantes

• De Ø 14,00 mm acabado bruñido.



DIN 338 ISO 235

Ø mm	L mm		
0,50	22	10	004120030
1,00	34	10	004120040
1,25	38	10	004120043
1,50	40	10	004120046
1,75	46	10	004120049
2,00	49	10	004120052
2,25	53	10	004120055
2,50	57	10	004120058
2,75	61	10	004120061
3,00	61	10	004120064
3,25	65	10	004120067
3,50	70	10	004120070
3,75	70	10	004120073
4,00	75	10	004120076
4,25	75	10	004120079
4,50	80	10	004120082
4,75	80	10	004120085
5,00	86	10	004120088
5,25	86	10	004120091
5,50	93	10	004120094
5,75	93	10	004120097
6,00	93	10	004120100
6,25	101	10	004120103
6,50	101	10	004120106
6,75	109	10	004120109
7,00	109	10	004120112
7,25	109	5	004120115
7,50	109	5	004120118
7,75	117	5	004120121
8,00	117	5	004120124
8,25	117	5	004120127
8,50	117	5	004120130
8,75	125	5	004120133
9,00	125	5	004120136
9,25	125	5	004120139
9,50	125	5	004120142
9,75	133	5	004120145
10,00	133	5	004120148
10,25	133	5	004120149
10,50	133	5	004120150
10,75	142	5	004120151
11,00	142	5	004120152
11,25	142	5	004120153
11,50	142	5	004120154
11,75	142	5	004120155
12,00	151	5	004120156
12,25	151	5	004120157
12,50	151	5	004120158
12,75	151	5	004120159
13,00	151	5	004120160
14,00	160	3	004120164
15,00	169	3	004120168
16,00	178	3	004120172
17,00	186	1	004120174
18,00	194	1	004120176
19,00	202	1	004120178
20,00	210	1	004120180

14



412/SP19 1 004120419

Ø 1=10 x 0,5 mm

412/SPV1 1 004120420

412/SP25 1 004120425

Ø 1=13 x 0,5 mm

412/SPV2 1 004120426

412/SP49 1 004120449

Ø 1=13 x 0,25 mm

412/SPV4 1 004120451

412/C150

14



412/C150 1 004120450

412 Ø 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 mm n.
 Ø 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 7,5 - 8 - 8,5 - 9 - 9,5 - 10 mm 10

365x230x47 mm - 3390 g

14



412/SP91 1 004120452

Ø 1=10 x 0,10 mm





Ø mm	L mm		
4,00	119	10	004120240
4,50	126	10	004120242
5,00	132	10	004120244
5,50	139	10	004120246
6,00	139	10	004120248
6,50	148	5	004120250
7,00	156	5	004120252
8,00	165	5	004120256
9,00	175	5	004120260
10,00	184	5	004120264

412C

14

brocas serie extra corta de acero HSS completamente rectificadas bruñidas



DIN 1897 ISO 235

Ø mm	L mm		
3,00	46	10	004120288
3,25	49	10	004120289
3,50	52	10	004120290
3,75	52	10	004120291
4,00	55	10	004120292
4,25	55	10	004120293
4,50	58	10	004120294
4,75	58	10	004120295
5,00	62	10	004120296
5,25	62	10	004120297
5,50	66	10	004120298
5,75	66	10	004120299
6,00	66	10	004120300
7,00	74	10	004120302
8,00	79	5	004120304

414

14

brocas serie corta de acero HSS-TiN completamente rectificadas



DIN 338 ISO 235

Ø mm	L mm		
1,00	34	10	004140040
1,25	38	10	004140042
1,50	40	10	004140046
1,75	46	10	004140048
2,00	49	10	004140052
2,25	53	10	004140054
2,50	57	10	004140058
2,75	61	10	004140060
3,00	61	10	004140064
3,25	65	10	004140066
3,50	70	10	004140070
3,75	70	10	004140072
4,00	75	10	004140076
4,25	75	10	004140078
4,50	80	10	004140082
4,75	80	10	004140084
5,00	86	10	004140088
5,25	86	10	004140090
5,50	93	10	004140094
5,75	93	10	004140096
6,00	93	10	004140100
6,25	101	10	004140102

Ø mm	L mm		
6,50	101	10	004140106
6,75	109	10	004140108
7,00	109	10	004140112
7,25	109	5	004140114
7,50	109	5	004140118
7,75	117	5	004140120
8,00	117	5	004140124
8,25	117	5	004140125
8,50	117	5	004140130
8,75	125	5	004140132
9,00	125	5	004140136
9,25	125	5	004140138
9,50	125	5	004140142
9,75	133	5	004140144
10,00	133	5	004140148
10,50	133	5	004140150
11,00	142	5	004140152
11,50	142	5	004140154
12,00	151	5	004140156
12,50	151	5	004140158
13,00	151	5	004140160

412A

14

brocas serie corta de acero HSS completamente rectificadas bruñidas



DIN 338 ISO 235

Ø mm	L mm		
13,25	160	3	004120201
13,50	160	3	004120202
13,75	160	3	004120203
14,00	160	3	004120204
14,25	169	3	004120205
14,50	169	3	004120206
14,75	169	3	004120207
15,00	169	3	004120208
15,25	178	3	004120209
15,50	178	3	004120210
15,75	178	3	004120211
16,00	178	3	004120212
16,50	186	1	004120213
17,00	186	1	004120214
17,50	194	1	004120215
18,00	194	1	004120216
18,50	202	1	004120217
19,00	202	1	004120218
19,50	210	1	004120219
20,00	210	1	004120220

412L

14

brocas serie larga de acero HSS completamente rectificadas bruñidas



DIN 340 ISO 494

Ø mm	L mm		
2,00	85	10	004120232
2,50	95	10	004120234
3,00	100	10	004120236
3,50	112	10	004120238

14



414/SP19	Ø 1+10 x 0,5 mm	1 004140419
414/SPV1		1 004140420
414/SP25	Ø 1+13 x 0,5 mm	1 004140425
414/SPV2		1 004140426
414/SP37	Ø 1+10 x 0,25 mm	1 004140427
414/SPV3		1 004140428
414/SP49	Ø 1+13 x 0,25 mm	1 004140429
414/SPV4		1 004140430

414/C116

14



414/C116		1 004140450

		n.
414	Ø 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 mm	10
	Ø 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 7,5 - 8 mm	3
	Ø 8,5 - 9 - 9,5 - 10 mm	2

365x230x47 mm - 2680 g

brocas serie corta de acero
HSS-CO 8% completamente
rectificadas



DIN 338 ISO 235

Ø mm	L mm		
0,50	22	10	004150029
1,00	34	10	004150040
1,25	38	10	004150043
1,50	40	10	004150046
1,75	46	10	004150049
2,00	49	10	004150052
2,25	53	10	004150055
2,50	57	10	004150058
2,75	61	10	004150061
3,00	61	10	004150064
3,25	65	10	004150067
3,50	70	10	004150070
3,75	70	10	004150073
4,00	75	10	004150076
4,25	75	10	004150079
4,50	80	10	004150082
4,75	80	10	004150085
5,00	86	10	004150088
5,25	86	10	004150091
5,50	93	10	004150094
5,75	93	10	004150097
6,00	93	10	004150100
6,25	101	10	004150103
6,50	101	10	004150106
6,75	109	10	004150109
7,00	109	10	004150112
7,25	109	5	004150115
7,50	109	5	004150118
7,75	117	5	004150121
8,00	117	5	004150124
8,25	117	5	004150127
8,50	117	5	004150130
8,75	125	5	004150133
9,00	125	5	004150136
9,25	125	5	004150139
9,50	125	5	004150142
9,75	133	5	004150145
10,00	133	5	004150148
10,25	133	5	004150149
10,50	133	5	004150150
10,75	142	5	004150151
11,00	142	5	004150152
11,25	142	5	004150153
11,50	142	5	004150154
11,75	142	5	004150155
12,00	151	5	004150156
12,25	151	5	004150157
12,50	151	5	004150158
12,75	151	5	004150159
13,00	151	5	004150160
14,00	160	3	004150164
15,00	169	3	004150168
16,00	178	3	004150172
17,00	186	1	004150174
18,00	194	1	004150176
19,00	202	1	004150178
20,00	210	1	004150180



415/SP19	Ø 1+10 x 0,5 mm	1	004150419
415/SPV1		1	004150420
415/SP25	Ø 1+13 x 0,5 mm	1	004150425
415/SPV2		1	004150426
415/SP49	Ø 1+13 x 0,25 mm	1	004150431
415/SPV4		1	004150432

415/C116

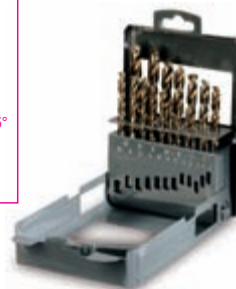


415/C116		1	004150450
415	Ø 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 mm	n.	10
	Ø 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 7,5 - 8 mm	3	
	Ø 8,5 - 9 - 9,5 - 10 mm	2	
☞ 365x230x47 mm - 2680 g			



415/SP91	Ø 1+10 x 0,10 mm	1	004150460
-----------------	------------------	---	-----------

juego de 19 brocas en HSS con afilado
especial y cono doble de penetración



VELOCIDAD DE CORTE
SUPERIOR

416/SP19	Ø 1+10 x 0,5 mm	1	004160419
-----------------	-----------------	---	-----------

417

brocas de albañilería serie corta
de acero fresado, con punta
de metal duro



DIN 8039

Ø mm	L mm		
3	70	10	004170003
4	75	10	004170004
5	85	10	004170005
6	100	10	004170007
7	120	10	004170009
8	120	10	004170010
9	120	10	004170011
10	120	10	004170012
12	150	10	004170014
14	150	5	004170016
16	150	5	004170018

417L

brocas de albañilería serie larga
de acero fresado, con punta
de metal duro



DIN 8039

Ø mm	L mm		
5	150	5	004170105
6	150	5	004170106
8	200	5	004170113
10	200	5	004170120
12	200	5	004170125

19



417/SP8
Ø 3-4-5-6-8-9-10-12 mm

1 004170100

418/1

cinces para martillos perforadores

19



418/1
A mm 14
L mm 250

1 004180010

418/2 - 418/3

cinces para martillos perforadores

19



418/2
A mm 20
L mm 250

1 004180012

418/3
A mm 40
L mm 200

1 004180013

418/4

cinces para martillos perforadores

19



418/4
A mm 22
L mm 250

1 004180014

418A/1 - 418A/2

cinces para martillos perforadores

19



418A/1
A mm 18
L mm 280

1 004180001

418A/2
A mm 18
L mm 400

1 004180002

418A/3 - 418A/4

cinces para martillos perforadores

19



418A/3
A mm 24
L mm 280

1 004180003

418A/4
A mm 24
L mm 400

1 004180004

418A/5

cinces para martillos perforadores

19



418A/5
A mm 80
L mm 300

1 004180005

418A/6

cinces para martillos perforadores

19



418A/6
A mm 26
L mm 300

1 004180006

419

brocas de albañilería cuerpo fresado, con punta de metal duro

19



DIN 8039

ØxL mm	
4x110	10 004190002
5x110	10 004190004
5x160	10 004190006
6x110	10 004190012
6x160	10 004190014
6x210	10 004190016
7x160	10 004190028
8x110	10 004190030
8x160	10 004190032
8x210	10 004190034
8x260	10 004190036
8x460	10 004190042
9x160	5 004190044
10x160	5 004190050
10x210	5 004190052
10x260	5 004190054
10x310	5 004190056
10x460	5 004190060
12x160	5 004190064

ØxL mm	
12x210	5 004190066
12x260	5 004190068
12x460	5 004190074
14x160	3 004190086
14x260	3 004190090
14x310	3 004190092
14x460	3 004190096
16x210	3 004190112
16x250	3 004190114
16x300	3 004190116
16x450	3 004190120
18x250	1 004190124
20x310	1 004190128

419A

brocas de albañilería cuerpo fresado, con punta de metal duro

19



ØxL mm	
12x340	1 004190200
14x340	1 004190210
14x540	1 004190215
16x340	1 004190220
16x540	1 004190225
18x340	1 004190230
18x540	1 004190235
20x320	1 004190240
20x520	1 004190245
22x320	1 004190255
22x520	1 004190260
24x320	1 004190270
25x320	1 004190280
25x520	1 004190285
28x570	1 004190295
28x670	1 004190300
30x570	1 004190305
32x570	1 004190315
35x570	1 004190325
38x570	1 004190335
40x570	1 004190340

423

brocas especiales para puntos de soldadura de acero HSS rectificadas

14



Ø mm	L mm	
6	66	10 004230006
7	74	10 004230007
8	79	10 004230008
10	89	10 004230010



423A **14**

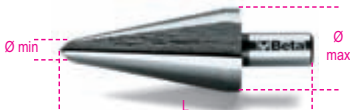
brocas especiales para puntos de soldadura de acero HSS rectificadas



Ø mm	L mm		
6,5	40	1	004230015
8,0	40	1	004230020

424 **14**

brocas cónicas para taladrar y ampliar de acero HSS



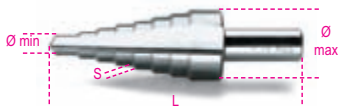
	L mm	Ø mm		
424/1	58	3+14	3	004240001
424/2	63	6+20	3	004240002
424/3	60	16+30	3	004240003
424/4	80	3+22	1	004240004
424/5	102	3+31	1	004240005
424/6	86	26+40	1	004240006
424/7	89	36+50	1	004240007
424/8	90	40+61	1	004240008



424/SP3	1	004240019
424/1+424/2+424/3		
Ø 3+30 mm		
424/SPV	1	004240020

425 **14**

brocas escalonadas de acero HSS



	L mm	Ø mm	S mm		
425/1	70	4+12	1	2	004250010
425/2	55	4+12	2	2	004250012
425/3	85	4+20	2	2	004250015
425/4	85	12+20	1	2	004250016
425/5	97	20+30	1	2	004250017
425/6	75	4+30	2	2	004250020
425/7	97	30+40	1	2	004250025
425/8	100	40+50	1	2	004250029

14



425/SP3	1	004250030
425/1+425/3+425/6		
Ø 4+30 mm		
425/SPV	1	004250035

426 **14**

avellanadores con tres cuchillas de acero HSS



GR	Ø mm	L mm		
1	4,3	44	5	004260001
2	5,3	44	5	004260002
3	6,3	44	5	004260003
4	7,3	44	5	004260004
5	8,3	50	5	004260005
6	9,4	50	5	004260006
7	10,4	54	5	004260007
8	12,4	54	5	004260008
9	15,0	56	5	004260009
10	16,5	60	5	004260010
11	20,5	63	5	004260011
12	25,0	66	5	004260012
13	28,0	71	5	004260013
14	31,0	71	5	004260014

426SB **14**

avellanadores-rebabadores de acero HSS



	L mm	Ø mm		
426/SB1	45	10 - (2+5)	1	004260101
426/SB2	48	14 - (5+10)	1	004260102
426/SB3	65	21 - (10+15)	1	004260103
426/SB4	85	28 - (15+20)	1	004260104
426/SB5	102	35 - (20+25)	1	004260105
426/SB6	115	44 - (25+30)	1	004260106

14



426SB/SP4	1	004260130
426/SB1-426/SB2		
426/SB3-426/SB4		
Ø 2+20 mm		
426SB/SPV1	1	004260135

427 **14**

extractores Conos Morse



DIN 317

GR	L mm		
0	92	5	004270000
1-2	140	5	004270002
3	190	5	004270003
4	225	3	004270004
5-6	260	3	004270006



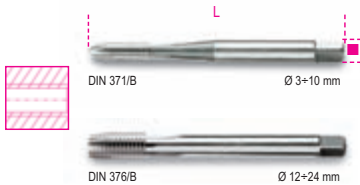
426/SP6	1	004260030
GR 3-5-7-8-10-11		
Ø 6,3+20,5 mm		
426/SPV	1	004260035



428FP

14

machos para roscado a máquina
paso grueso para agujeros pasantes
de acero HSS



ISO 529

M	mm	L mm		
3x0,5	2,7	56	10	004280003
4x0,7	3,4	63	10	004280004
5x0,8	4,9	70	10	004280005
6x1	4,9	80	10	004280006
8x1,25	6,2	90	10	004280008
10x1,5	8,0	100	10	004280010
12x1,75	7,0	110	5	004280012
14x2	9,0	110	5	004280014
16x2	9,0	110	5	004280016
18x2,5	11,0	125	3	004280018
20x2,5	12,0	140	3	004280020
22x2,5	14,5	140	3	004280022
24x3	14,5	160	3	004280024

428FC

14

machos para roscado a máquina
paso grueso para agujeros ciegos
de acero HSS



ISO 529

M	mm	L mm		
3x0,5	2,7	56	10	004280103
4x0,7	3,4	63	10	004280104
5x0,8	4,9	70	10	004280105
6x1	4,9	80	10	004280106
8x1,25	6,2	90	10	004280108
10x1,5	8,0	100	10	004280110
12x1,75	7,0	110	5	004280112
14x2	9,0	110	5	004280114
16x2	9,0	110	5	004280116
18x2,5	11,0	125	3	004280118
20x2,5	12,0	140	3	004280120
22x2,5	14,5	140	3	004280122
24x3	14,5	160	3	004280124

428/C14

14

surtido de 14 machos para roscado a máquina
428FP+428FC



428/C14
428FP M3+12
428FC M3+12

1 004280201

429FP

14

machos para roscado a máquina
paso grueso para agujeros pasantes
de acero HSS-CO 5%



ISO 529

M	mm	L mm		
3x0,5	2,7	56	5	004290003
4x0,7	3,4	63	5	004290004
5x0,8	4,9	70	5	004290005
6x1	4,9	80	5	004290006
8x1,25	6,2	90	5	004290008
10x1,5	8,0	100	5	004290010
12x1,75	7,0	110	5	004290012
14x2	9,0	110	5	004290014
16x2	9,0	110	5	004290016
18x2,5	11,0	125	3	004290018
20x2,5	12,0	140	3	004290020
22x2,5	14,5	140	3	004290022
24x3	14,5	160	3	004290024

429FC

14

machos para roscado a máquina
paso grueso para agujeros ciegos
de acero HSS-CO 5%



ISO 529

M	mm	L mm		
3x0,5	2,7	56	5	004290103
4x0,7	3,4	63	5	004290104
5x0,8	4,9	70	5	004290105
6x1	4,9	80	5	004290106
8x1,25	6,2	90	5	004290108
10x1,5	8,0	100	5	004290110
12x1,75	7,0	110	5	004290112

M	mm	L mm		
14x2	9,0	110	5	004290114
16x2	9,0	110	5	004290116
18x2,5	11,0	125	3	004290118
20x2,5	12,0	140	3	004290120
22x2,5	14,5	140	3	004290122
24x3	14,5	160	3	004290124

429/C14

14

surtido de 14 machos para roscado a máquina
429FP+429FC



429/C14
429FP M3+12
429FC M3+12

1 004290201

430

14

machos para roscar manuales,
paso grueso, roscado métrico
de acero al cromo



DIN 352 ISO 529

M	mm	L mm		
2x0,4	2,5	36	5	004300002
3x0,5	2,5	40	5	004300003
4x0,7	3,0	45	5	004300004
5x0,8	4,0	48	5	004300005
6x1	5,0	50	5	004300006
7x1	4,5	50	5	004300007
8x1,25	5,0	56	3	004300008
9x1,25	5,5	63	3	004300009
10x1,5	6,0	70	3	004300010
11x1,5	7,0	70	3	004300011
12x1,75	7,0	75	3	004300012
14x2	8,0	80	3	004300014
16x2	10,0	80	3	004300016
18x2,5	11,0	95	1	004300018
20x2,5	12,0	95	1	004300020
22x2,5	14,5	100	1	004300022
24x3	14,5	110	1	004300024

14

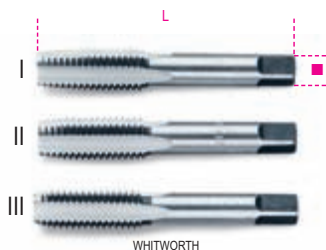


430/SP21	1	004300201
M 3-4-5-6-8-10-12		
430/SPV	1	004300202

430ASW

14

machos para roscar manuales,
roscado Whitworth de acero al cromo



WHITWORTH

DIN 352

BSW	mm	L mm		
1/8x40	2,7	40	5	004300031
5/32x32	3,4	45	5	004300032
3/16x24	4,3	48	5	004300033
1/4x20	4,9	50	5	004300034
5/16x18	4,9	56	3	004300035
3/8x16	5,5	70	3	004300036
7/16x14	6,2	70	3	004300037
1/2x12	7,0	75	3	004300038
9/16x12	9,0	80	1	004300039
5/8x11	9,0	80	1	004300040
3/4x10	11,0	95	1	004300041
7/8x9	14,5	100	1	004300042
1"x8	16,0	110	1	004300043

430ASC

14

machos para roscar manuales,
roscado UNC de acero al cromo



UNC

ANSI B1.1

UNC	mm	L mm		
1/4x20	4,9	70	5	004300051
5/16x18	4,9	70	5	004300052
3/8x16	5,5	75	3	004300053
7/16x14	6,2	80	3	004300054
1/2x13	7,0	85	3	004300055
9/16x12	9,0	90	3	004300056
5/8x11	9,0	100	3	004300057
3/4x10	11,0	110	3	004300058
7/8x9	14,5	120	1	004300059
1"x8	16,0	130	1	004300060

431

14

machos para roscar manuales, paso grueso,
roscado métrico de acero HSS



DIN 352 UNI 4535

M	mm	L mm		
3x0,5	2,5	40	5	004310003
4x0,7	3,0	45	5	004310004
5x0,8	4,0	48	5	004310005
6x1	5,0	50	5	004310006
7x1	5,0	50	5	004310007
8x1,25	5,0	56	3	004310008
10x1,5	6,0	70	3	004310010
12x1,75	7,0	75	3	004310012
14x2	9,0	80	1	004310014
16x2	9,0	80	1	004310016
18x2,5	11,0	95	1	004310018
20x2,5	12,0	95	1	004310020
22x2,5	12,0	100	1	004310022
24x3	14,5	110	1	004310024

14



431/SP21	1	004310201
M 3-4-5-6-8-10-12		
431/SPV	1	004310202

433

14

machos para roscar manuales,
paso fino, roscado métrico de
acero al cromo



DIN 2181 UNI 4535

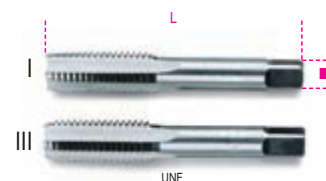
M	mm	L mm		
6x0,75	4,5	48	5	004330201
7x0,75	4,5	56	5	004330202
8x0,75	5,0	50	5	004330203
8x1	5,0	56	5	004330204
9x0,75	6,0	63	5	004330205
9x1	6,0	63	5	004330206
10x0,75	6,5	63	5	004330207
10x1	6,5	63	5	004330208
10x1,25	6,5	63	5	004330209
11x0,75	7,0	70	3	004330210
11x1	7,0	70	3	004330211

M	mm	L mm		
11x1,25	7,0	70	3	004330212
12x0,75	7,0	70	3	004330213
12x1	7,0	70	3	004330214
12x1,25	7,0	70	3	004330215
12x1,5	7,0	70	3	004330216
14x1	8,0	80	1	004330217
14x1,25	8,0	80	1	004330218
14x1,5	8,0	80	1	004330219
16x1	10,0	80	1	004330220
16x1,5	10,0	80	1	004330221
18x1,5	11,0	95	1	004330222
18x2	11,0	80	1	004330223
20x1,5	14,5	80	1	004330224
22x1,5	14,5	80	1	004330225
24x1,5	14,5	80	1	004330226
24x2	14,5	80	1	004330227

433ASF

14

machos para roscar manuales,
paso fino, roscado UNF de
acero al cromo



UNF

ANSI B1.1

UNF	mm	L mm		
1/4x28	4,9	70	5	004330301
5/16x24	4,9	70	5	004330302
3/8x24	5,5	75	3	004330303
7/16x20	6,2	80	3	004330304
1/2x20	7,0	85	3	004330305
9/16x18	9,0	90	3	004330306
5/8x18	9,0	100	3	004330307
3/4x16	11,0	110	3	004330308
7/8x14	14,5	120	1	004330309
1"x12	16,0	130	1	004330310

433ASG

14

machos para roscar manuales,
roscado GAS cilíndrico de acero
al cromo



DIN 353 UNI 338

GAS	mm	L mm		
1/8x28	4,9	65	1	004330401
1/4x19	5,5	70	1	004330402
3/8x19	6,2	75	1	004330403
1/2x14	7,0	80	1	004330405
3/4x14	9,0	90	1	004330408
1"x11	11,0	100	1	004330410

Beta
Collection

machos para roscar manuales,
paso fino, roscado métrico de
acero HSS

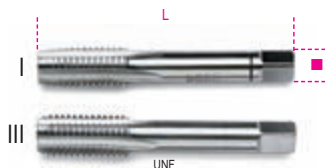


DIN 2181 UNI 4535

M	mm	L	mm		
6x0,75	4,5	48		5	004340001
8x0,75	5,0	56		5	004340003
8x1	5,0	56		5	004340004
10x0,75	6,5	63		5	004340007
10x1	6,5	63		5	004340008
10x1,25	6,5	63		5	004340009
12x1	7,0	70		3	004340014
12x1,25	7,0	70		3	004340015
12x1,5	7,0	70		3	004340016
13x1,5	9,0	70		1	004340017
14x1	9,0	70		1	004340018
14x1,25	9,0	70		1	004340019
14x1,5	9,0	70		1	004340020
15x1,5	9,0	70		1	004340021
16x1	9,0	70		1	004340022
16x1,5	9,0	70		1	004340023
18x1,5	11,0	80		1	004340024
18x2	11,0	90		1	004340025
20x1,25	12,0	80		1	004340026
20x1,5	12,0	80		1	004340027
20x2	12,0	90		1	004340028
22x1,5	14,5	80		1	004340029
24x1	14,5	80		1	004340030
24x1,5	14,5	80		1	004340031
24x2	14,5	80		1	004340032

434ASF

machos para roscar manuales,
paso fino, roscado UNF
de acero HSS



DIN 2181

UNF	mm	L	mm		
NR 6x40	3,0	40		1	004340301
NR 8x36	4,9	40		1	004340302
NR 10x32	4,9	45		1	004340303
NR 12x28	4,9	50		1	004340304
1/4x28	4,9	50		1	004340305
5/16x24	4,9	56		1	004340306
3/8x24	5,5	63		1	004340307
7/16x20	6,2	63		1	004340308
1/2x20	7,0	75		1	004340309
9/16x18	9,0	80		1	004340310
5/8x18	9,0	80		1	004340311
3/4x16	11,0	95		1	004340312
7/8x14	14,5	100		1	004340313
1"x12	16,0	110		1	004340314

machos para roscar manuales,
roscado GAS cilíndrico de acero HSS

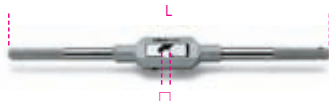


DIN 5157

GAS	mm	L	mm		
1/8x28	5,5	63		1	004340401
1/4x19	9,0	63		1	004340402
3/8x19	9,0	70		1	004340403
1/2x14	12,0	80		1	004340404
5/8x14	14,0	90		1	004340405
3/4x14	16,0	100		1	004340406
7/8x14	18,0	100		1	004340407
1"x11	20,0	110		1	004340408

435

giramachos ajustables cuerpo de acero



DIN 1814

	mm	L	mm		
435/0	2+4,9	140		5	004350008
x M2÷M8					
435/1	2,1+5,5	180		3	004350010
x M3÷M10					
435/1,5	2,1+7,3	180		3	004350012
x M3÷M12					
435/2	3,4+9	260		3	004350014
x M4÷M14					
435/3	4,9+14	380		2	004350021
x M5÷M21					
435/4	5,5+16	490		1	004350027
x M9÷M27					
435/5	8+18	620		1	004350032
x M13÷M32					

giramachos ajustables cuerpo
en aleación ligera

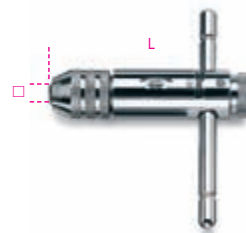


DIN 1814

	mm	L	mm		
435G/0	2+5	130		5	004350108
x M1÷M8					
435G/1	2+6,3	190		5	004350110
x M1÷M10					
435G/1,5	2,1+8	217		5	004350112
x M1÷M12					
435G/2	3+9	280		5	004350114
x M4÷M12					
435G/3	4,9+12	380		2	004350121
x M5÷M20					
435G/4	5,5+16	500		2	004350127
x M11÷M27					
435G/5	7+18	700		1	004350132
x M13÷M32					
435G/6	11+24	800		1	004350142
x M18÷M42					

436

giramachos con carraca reversible



	mm	L	mm		
436/1	2+5	85		5	004360002
x M3÷M8					
436/2	4,6+8	110		5	004360004
x M5÷M12					

436L

giramachos con carraca reversible,
tipo largo



	mm	L	mm		
436L/1	2+5	245		2	004360012
x M3÷M8					
436L/2	4,6+8	295		2	004360014
x M5÷M12					

436R

mordazas de repuesto para 436 y 436L

436R/1				1	004360022
436R/2				1	004360024

440 **14**

terrajás, paso grueso, roscado métrico de acero al cromo



DIN 223 EN 22568

M		
2x0,4	5	004400002
3x0,5	5	004400003
4x0,7	5	004400004
5x0,8	5	004400005
6x1	5	004400006
7x1	5	004400007
8x1,25	5	004400008
9x1,25	5	004400009
10x1,5	5	004400010
12x1,75	5	004400012

440A **14**

terrajás, paso grueso, roscado métrico de acero al cromo



DIN 223 EN 22568

M		
10x1,5	3	004400110
11x1,5	3	004400111
12x1,75	3	004400112
14x2	3	004400114
16x2	3	004400116
18x2,5	3	004400118
20x2,5	3	004400120

440B **14**

terrajás, paso grueso, roscado métrico de acero al cromo



DIN 223 EN 22568

M		
18x2,5	3	004400122
20x2,5	3	004400124
22x2,5	3	004400126
24x3	3	004400128



440ASW **14**

terrajás, roscado Whitworth de acero al cromo



BSW	Ø mm		
1/8x40	25,4	5	004400201
5/32x32	25,4	5	004400202
3/16x24	25,4	5	004400203
1/4x20	25,4	5	004400204
5/16x18	25,4	5	004400205
3/8x16	38,1	3	004400206
7/16x14	38,1	3	004400207
1/2x12	38,1	3	004400208
9/16x12	38,1	3	004400209
5/8x11	50,8	3	004400210
3/4x10	50,8	3	004400211
7/8x9	50,8	3	004400212
1"x8	50,8	3	004400213

440ASC **14**

terrajás, paso grueso, roscado UNC de acero al cromo



UNC	Ø mm		
1/4x20	25,4	5	004400221
5/16x18	25,4	5	004400222
3/8x16	38,1	3	004400223
7/16x14	38,1	3	004400224
1/2x13	38,1	3	004400225
9/16x12	38,1	3	004400226
5/8x11	50,8	3	004400227
3/4x10	50,8	3	004400228
7/8x9	50,8	3	004400229
1"x8	50,8	3	004400230

440ASF **14**

terrajás, paso fino, roscado UNF de acero al cromo



ANSI B1.1	UNF	Ø mm		
	1/4x28	25,4	5	004400241
	5/16x24	25,4	5	004400242
	3/8x24	38,1	3	004400243
	7/16x20	38,1	3	004400244
	1/2x20	38,1	3	004400245
	9/16x18	38,1	3	004400246
	5/8x18	50,8	3	004400247
	3/4x16	50,8	3	004400248
	7/8x14	50,8	3	004400249
	1"x12	50,8	3	004400250

440ASG **14**

terrajás, roscado GAS cilíndrico de acero al cromo



DIN 223 UNI 338 EN 22568

GAS	Ø mm		
1/8x28	38,1	3	004400255
1/4x19	38,1	3	004400256
3/8x19	38,1	3	004400257
1/2x14	50,8	3	004400259
3/4x14	50,8	3	004400260
1"x11	63,5	3	004400261

441 **14**

terrajás, paso fino, roscado métrico de acero al cromo



DIN 223 EN 22568

M		
6x0,75	5	004410004
7x0,75	5	004410005
8x0,75	5	004410006
8x1	5	004410007
9x0,75	5	004410008
9x1	5	004410009

441A **14**

terrajás, paso fino, roscado métrico de acero al cromo



DIN 223 EN 22568

M		
10x0,75	3	004410100
10x1	3	004410101
10x1,25	3	004410102
11x0,75	3	004410103
11x1	3	004410104
11x1,25	3	004410105
12x0,75	3	004410106
12x1	3	004410107
12x1,25	3	004410108
12x1,5	3	004410109
14x1	3	004410110
14x1,25	3	004410111
14x1,5	3	004410112
16x1	3	004410113
16x1,5	3	004410114
18x1,5	3	004410115

441B

14

terrajras, paso fino, roscado métrico de acero al cromo



DIN 223 EN 22568

M			
18x1,5	3	004410117	
18x2	3	004410118	
20x1,5	3	004410119	
22x1,5	3	004410120	
24x1,5	3	004410121	
24x2	3	004410122	

442

14

terrajras, paso grueso, roscado métrico de acero HSS



DIN 223 EN 22568

M	ØxS mm		
3x0,5	20x5	3	004420003
4x0,7	20x5	3	004420004
5x0,8	20x7	3	004420005
6x1	20x7	3	004420006
7x1	25x9	3	004420007
8x1,25	25x9	3	004420008
10x1,5	30x11	3	004420010
12x1,75	38x14	3	004420012
14x2	38x14	1	004420014
16x2	45x18	1	004420016
18x2,5	45x18	1	004420018
20x2,5	45x18	1	004420020
22x2,5	55x22	1	004420022
24x3	55x22	1	004420024

442ASW

14

terrajras, roscado Whitworth de acero HSS



DIN 223 ISO 2568 EN 22568

BSW	ØxS mm		
1/8x40	20x5	1	004420201
5/32x32	20x5	1	004420202
3/16x24	20x7	1	004420203
7/32x24	20x7	1	004420204
1/4x20	25x9	1	004420205
5/16x18	25x9	1	004420206
3/8x16	30x11	1	004420207
7/16x14	30x11	1	004420208
1/2x12	36x14	1	004420209
9/16x12	38x14	1	004420210
5/8x11	45x18	1	004420211
3/4x10	45x18	1	004420212
7/8x9	55x22	1	004420213
1"x8	55x22	1	004420214

442ASG

14

terrajras, roscado GAS cilindrico de acero HSS



DIN 5158 ISO 4231 EN 22568

GAS	ØxS mm		
1/8x28	30x11	1	004420255
1/4x19	38x10	1	004420256
3/8x19	45x14	1	004420257
1/2x14	45x14	1	004420258
5/8x14	55x16	1	004420259
3/4x14	55x16	1	004420260
7/8x14	65x18	1	004420261
1"x11	65x18	1	004420262

443

14

terrajras, paso fino, roscado métrico de acero HSS



DIN 223 ISO 2568 EN 22568

M	ØxS mm		
6x0,75	20x7	1	004430107
8x0,75	25x9	1	004430110
8x1	25x9	1	004430111
10x0,75	30x11	1	004430113
10x1	30x11	1	004430114
10x1,25	30x11	1	004430115
12x1	38x10	1	004430116
12x1,25	38x10	1	004430117
12x1,5	38x10	1	004430118
13x1,5	38x10	1	004430119
14x1	38x10	1	004430120
14x1,25	38x10	1	004430121
14x1,5	38x10	1	004430122
15x1,5	38x10	1	004430123
16x1	45x14	1	004430124
16x1,5	45x14	1	004430125
18x1,5	45x14	1	004430127
20x1,25	45x14	1	004430129
20x1,5	45x14	1	004430130
20x2	45x14	1	004430131
22x1,5	55x16	1	004430132
24x1	55x16	1	004430133
24x1,5	55x16	1	004430135
24x2	55x16	1	004430136

444

14

portaterrajas cuerpo de acero



DIN 225

	Ø mm	L mm		
444	20x5	215	5	004440005
444/0	20x7	215	5	004440007
444/1	25,4	225	5	004440025
444/1A	25x9	225	5	004440027
444/1B	30x11	300	5	004440030
444/C	38x11	315	3	004440033

	Ø mm	L mm		
444/1C	38x10	315	3	004440035
444/2	38,1	360	3	004440038
444/1D	45x14	455	1	004440045
444/2D	45x18	455	1	004440046
444/3	50,8	555	1	004440050
444/4	55x16	555	1	004440055
444/5A	63,5	630	1	004440057

444G

14

portaterrajas cuerpo de aleación ligera



DIN 225

	Ø mm	L mm		
444G/A	16x5	160	5	004440103
444G	20x5	200	5	004440105
444G/0	20x7	200	5	004440107
444G/1	25,4	210	5	004440125
444G/1A	25x9	224	5	004440127
444G/1B	30x11	280	5	004440130
444G/C	38x10	315	3	004440133
444G/1C	38x14	315	3	004440135
444G/2	38,1	320	3	004440138
444G/1D	45x14	450	1	004440145
444G/2D	45x18	450	1	004440146
444G/3	50,8	500	1	004440150
444G/4	55x16	560	1	004440155
444G/5A	63,5	620	1	004440163
444G/6	65x18	630	1	004440165

Beta

ISO 9001

446/C30**14**

surtido de machos y terrajas de acero al cromo y accesorios roscado métrico en caja de madera



446/C30 1 004460005

500x337x60 mm - 8100 g

430 M mm	440 M mm	435/1,5	444/1
3x0,5	3x0,5		
4x0,7	4x0,7		
5x0,8	5x0,8		
6x1	6x1		
8x1,25	8x1,25		
10x1,5	10x1,5		
12x1,75	12x1,75		

446/C48**14**

surtido de machos y terrajas de acero al cromo y accesorios roscado métrico en caja de madera



446/C48 1 004460007

580x300x50 mm - 5000 g

430 M mm	440 M mm	440A M mm	435/1	444/1
3x0,5	3x0,5	10x1,5	435/1	444/1
4x0,7	4x0,7	12x1,75	435/3	444/2
5x0,8	5x0,8	14x2		
6x1	6x1	16x2		
8x1,25	8x1,25	18x2,5		
10x1,5		20x2,5		
12x1,75				
14x2				
16x2				
18x2,5				
20x2,5				

446/C110**14**

surtido de machos y terrajas de acero al cromo y accesorios roscado métrico en caja de madera



446/C110 1 004460010

500x337x60 mm - 8100 g

430 M mm	433 M mm	440/440A M mm	441/441A M mm
2x0,4	6x0,75	2x0,4	6x0,75
3x0,5	7x0,75	3x0,5	7x0,75
4x0,7	8x0,75	4x0,7	8x0,75
5x0,8	8x1	5x0,8	8x1
6x1	9x0,75	6x1	9x0,75
7x1	9x1	7x1	9x1
8x1,25	10x0,75	8x1,25	10x0,75
9x1,25	10x1	9x1,25	10x1
10x1,5	10x1,25	10x1,5	10x1,25
11x1,5	11x0,75	11x1,5	11x0,75
12x1,75	11x1	12x1,75	11x1
14x2	11x1,25	14x2	11x1,25
16x2	12x0,75	16x2	12x0,75
	12x1		12x1
	12x1,25		12x1,25
	12x1,5		12x1,5
	14x1		14x1
	14x1,25		14x1,25
	14x1,5		14x1,5
	16x1		16x1
	16x1,5		16x1,5
	18x1,5		18x1,5

435/0	444/1	436/1
435/3	444/2	

446ASF/C29**14**

surtido de machos y terrajas de acero al cromo y accesorios roscado UNF en caja de madera



446ASF/C29 1 004460020

660x410x50 mm - 6000 g

433ASF	440ASF	435/1,5	444/1
1/4	1/4	435/1,5	444/1
5/16	5/16	435/3	444/2
3/8	3/8		444/3
7/16	7/16		
1/2	1/2		
9/16	9/16		
5/8	5/8		
3/4	3/4		

446ASW/C36**14**

surtido de machos y terrajas de acero al cromo y accesorios roscado Whitworth en caja de madera



446ASW/C36 1 004460025

525x310x50 mm - 3400 g

430ASW	440ASW	435/1,5	444/1
1/8	1/8	435/1,5	444/1
5/32	5/32	435/2	444/2
3/16	3/16		
1/4	1/4		
5/16	5/16		
3/8	3/8		
7/16	7/16		
1/2	1/2		

446ASC/C37

14

surtido de machos y terrajas de acero al cromo y accesorios roscado UNC en caja de madera



446ASC/C37 1 004460030

660x410x50 mm - 6700 g

430ASC	440ASC		
1/4	1/4	435/1,5	444/1
5/16	5/16	435/3	444/2
3/8	3/8		444/3
7/16	7/16		
1/2	1/2		
9/16	9/16		
5/8	5/8		
3/4	3/4		

446ASG/C23

14

surtido de machos y terrajas de acero al cromo y accesorios roscado GAS cilíndrico en caja de madera



446ASG/C23 1 004460035

700x430x70 mm - 9800 g

433ASG	440ASG		
1/8	1/8	435/3	444/2
1/4	1/4	435/5	444/3
3/8	3/8		444/5A
1/2	1/2		
3/4	3/4		
1"	1"		

447/C37

14

surtido de machos y terrajas de acero HSS y accesorios roscado métrico en caja metálica



447/C37 1 004470005

380x185x35 mm - 3960 g

431 M	442 M		
3x0,5	3x0,5	435/0	444
4x0,7	4x0,7	435/2	444/0
5x0,8	5x0,8		444/1A
6x1	6x1		444/1B
8x1,25	8x1,25		444/1C
10x1,5	10x1,5		
12x1,75	12x1,75		

436/1	0,5x3x75
-------	----------

447/C53

14

surtido de machos y terrajas de acero HSS y accesorios roscado métrico en caja metálica



447/C53 1 004470010

500x235x50 mm - 9000 g

431 M	442 M			
3x0,5	3x0,5	435/1,5	444	436/1
4x0,7	4x0,7	435/3	444/0	
5x0,8	5x0,8		444/1A	
6x1	6x1		444/1B	
8x1,25	8x1,25		444/1C	
10x1,5	10x1,5		444/2D	
12x1,75	12x1,75			
14x2	14x2			
16x2	16x2			
18x2,5	18x2,5			
20x2,5	20x2,5			

447/C70

14

surtido de machos y terrajas de acero HSS y accesorios roscado métrico en caja de madera



447/C70 1 004470015

510x340x70 mm - 7500 g

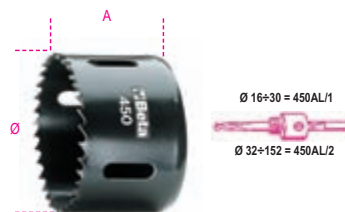
431 M	434 M	442 M	443 M
3x0,5	8x1	3x0,5	8x1
4x0,7	10x1,25	4x0,7	10x1,25
5x0,8	12x1,25	5x0,8	12x1,25
6x1	12x1,5	6x1	12x1,5
7x1	14x1,25	7x1	14x1,25
8x1,25	14x1,5	8x1,25	14x1,5
10x1,5	16x1,5	10x1,5	16x1,5
12x1,75		12x1,75	
14x2		14x2	
16x2		16x2	

435/0	444	436/1
435/3	444/0	
	444/1A	
	444/1B	
	444/1C	
	444/1D	

450

14

sierras de corona de acero HSS Bimetal

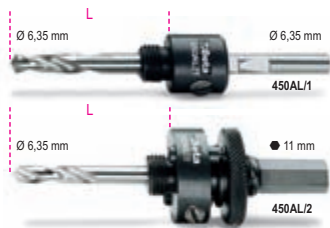


Ø mm	Ø "	A mm	
16	(5/8)	57	1 004500016
17	(11/16)	57	1 004500017
19	(3/4)	51	1 004500019
20	-	51	1 004500020
21	(13/16)	51	1 004500021
22	(7/8)	51	1 004500022
24	(15/16)	51	1 004500024
25	(1")	51	1 004500025
27	(1 1/16)	51	1 004500027
29	(1 1/8)	51	1 004500029
30	(1 3/16)	51	1 004500030
32	(1 1/4)	51	1 004500032
33	(1 5/16)	51	1 004500033
35	(1 3/8)	51	1 004500035

Ø mm	Ø"	A mm		
37	(1"7/16)	51	1	004500037
38	(1"1/2)	44	1	004500038
40	(1"9/16)	44	1	004500040
41	(1"5/8)	44	1	004500041
43	(1"11/16)	44	1	004500043
44	(1"3/4)	44	1	004500044
46	(1"13/16)	44	1	004500046
48	(1"7/8)	44	1	004500048
51	(2")	44	1	004500051
52	(2"1/16)	44	1	004500052
54	(2"1/8)	44	1	004500054
57	(2"1/4)	44	1	004500057
59	(2"5/16)	44	1	004500059
60	(2"3/8)	44	1	004500060
64	(2"1/2)	44	1	004500064
65	(2"9/16)	44	1	004500065
67	(2"5/8)	44	1	004500067
68	-	44	1	004500068
70	(2"3/4)	44	1	004500070
73	(2"7/8)	44	1	004500073
76	(3")	44	1	004500076
79	(3"1/8)	44	1	004500079
83	(3"1/4)	44	1	004500083
86	(3"3/8)	44	1	004500086
89	(3"1/2)	44	1	004500089
92	(3"5/8)	44	1	004500092
95	(3"3/4)	44	1	004500095
98	(3"7/8)	44	1	004500098
102	(4")	44	1	004500102
105	(4"1/8)	44	1	004500105
108	(4"1/4)	44	1	004500108
111	(4"3/8)	44	1	004500111
114	(4"1/2)	44	1	004500114
121	(4"3/4)	44	1	004500121
127	(5")	44	1	004500127
140	(5"1/2)	44	1	004500140
152	(6")	44	1	004500152

450AL 14

mandriles para sierras de corona
con broca de centrar



	Ø mm	L mm		
450AL/1	16÷30	54	1	004500210
450AL/2	32÷152	70	1	004500215

450AD 14

adaptadores para mandriles/sierras
de corona 450AL/1



	Ø mm		
450AD	32÷51	1	004500230

450PA/1 14

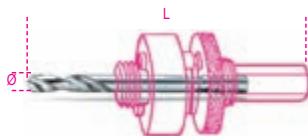
brocas para mandriles de acero HSS para
centrar mandriles 450AL/1



ØxL mm			
6,35x105	1	004500252	

450PA/2 14

brocas para mandriles de acero HSS para
centrar mandriles 450AL/2



ØxL mm			
6,35x90	1	004500253	

450PR 14

prolongación para sierras de corona



L mm			
305	1	004500255	

450/C9 14

surtido de sierras de corona y
accesorios para electricistas



450/C9	1	004500305	

450	Ø 22 - 29 - 35 - 44 - 51 - 64 mm
450AL	/1 - /2
450AD	

220x160x60 mm - 1120 g



450/C13 14

surtido de sierras de corona y
accesorios para instaladores



450/C13	1	004500310	

450	Ø 19 - 22 - 29 - 35 - 38 44 - 51 - 57 - 64 mm
-----	--

450AL /1 - /2

450PA/1

450AD

215x180x65 mm - 1435 g

450/C21 14

surtido de sierras de corona y
accesorios de uso industrial



450/C21	1	004500315	

450	Ø 19 - 22 - 29 - 35 - 38 44 - 51 - 57 - 64 - 76 83 - 92 - 95 - 105 - 114 mm
-----	---

450AL /1 - /2

450PA /1 - /2

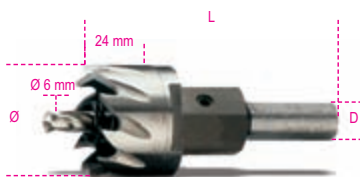
450PR

450AD

420x280x60 mm - 5200 g

Beta
SHOP
in Shop

fresas de taza de acero HSS completamente rectificadas



Ø mm	L mm	D		
12	85	8	1	004510012
13	85	8	1	004510013
14	85	8	1	004510014
15	85	10	1	004510015
16	85	10	1	004510016
17	85	10	1	004510017
18	85	10	1	004510018
19	85	10	1	004510019
20	85	10	1	004510020
21	85	10	1	004510021
22	85	10	1	004510022
23	85	10	1	004510023
24	85	10	1	004510024
25	85	10	1	004510025
26	90	10	1	004510026
27	90	10	1	004510027
28	90	10	1	004510028
29	90	10	1	004510029
30	90	10	1	004510030
31	90	10	1	004510031
32	90	10	1	004510032
33	90	10	1	004510033
34	90	10	1	004510034
35	90	10	1	004510035
36	85	10	1	004510036
37	85	10	1	004510037
38	85	10	1	004510038
39	85	10	1	004510039
40	85	10	1	004510040
41	85	10	1	004510041
42	85	10	1	004510042
43	85	10	1	004510043
44	85	10	1	004510044
45	85	10	1	004510045
46	85	10	1	004510046
47	85	10	1	004510047
48	85	10	1	004510048
49	85	10	1	004510049
50	85	10	1	004510050

451GA

mangos para fresas de taza 451



M	Ø mm	L mm	D mm		
10x1,25	12÷14	57	8	1	004510101
12x1,25	15÷34	57	10	1	004510102
14x1,5	35÷50	57	10	1	004510105

451PA

broca de centrar para fresas de taza 451 de acero HSS



Ø mm	L mm		
6	53	1	004510103

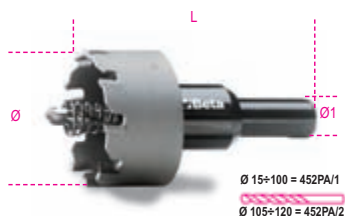
prolongación para fresas de taza 451



M mm	Ø mm	L mm		
12x1,25	15÷34	400	1	004510104
14x1,5	35÷50	400	1	004510108

452

fresas de taza con elementos de metal duro



Ø 15÷100 = 452PA/1
Ø 105÷120 = 452PA/2

Ø mm	Ø1 mm	L mm		
15	10	90	1	004520015
16	10	90	1	004520016
17	10	90	1	004520017
18	10	90	1	004520018
19	10	90	1	004520019
20	10	90	1	004520020
21	10	95	1	004520021
22	10	95	1	004520022
23	10	95	1	004520023
24	10	95	1	004520024
25	10	95	1	004520025
26	10	95	1	004520026
27	10	95	1	004520027
28	10	95	1	004520028
29	10	95	1	004520029
30	10	95	1	004520030
31	10	95	1	004520031
32	10	95	1	004520032
33	10	95	1	004520033
34	10	95	1	004520034
35	10	95	1	004520035
36	10	95	1	004520036
37	10	95	1	004520037
38	10	95	1	004520038
39	13	95	1	004520039
40	13	95	1	004520040
41	13	95	1	004520041
42	13	95	1	004520042
43	13	95	1	004520043
44	13	95	1	004520044
45	13	95	1	004520045
46	13	95	1	004520046
47	13	95	1	004520047
48	13	95	1	004520048
49	13	95	1	004520049
50	13	90	1	004520050
55	13	90	1	004520055
60	13	90	1	004520060
65	13	90	1	004520065
70	13	95	1	004520070
75	13	95	1	004520075
80	13	95	1	004520080
85	13	95	1	004520085
90	13	95	1	004520090