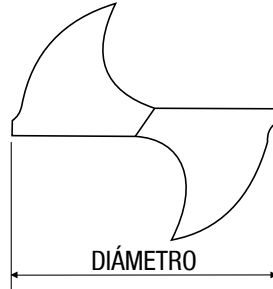
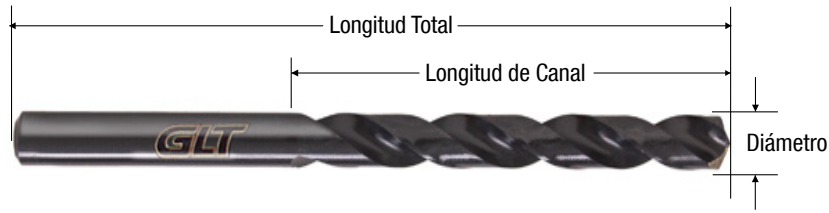




BROCAS PARA METAL



Aprendiendo de Brocas



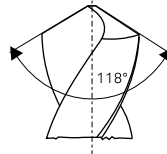
Ángulo de Punta

Puntas perfectamente afiladas para máxima eficiencia y vida útil de la broca.

Para Uso General

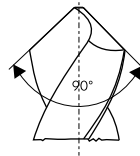
Broca de 118° con acabado ennegrecido, y un tratamiento en la superficie que mejora el rendimiento de la broca para diferentes tipos de materiales, tales como metales, plásticos y madera.

ÁNGULO DE 118°



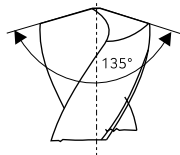
Si el material es blando puede afilar su broca con un ángulo de punta de 90° como se indica en la imagen.

ÁNGULO DE 90°



Si el material es duro puede afilar su broca con un ángulo de punta de 135° como se indica en la imagen.

ÁNGULO DE 135°



Broca Zanco Recto

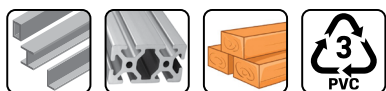
Grupo 20200 • 21660

Longitud normal • Uso general • Acero alta velocidad M2 • Punta 118°

Características



Aplicaciones



Fracc.	Diámetro		Longitud Canal		Longitud Total		Clave GLT
	Num.	Milimétrica	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
1/64"	80		.125	3.18	.750	19.05	200-91
			.188	4.76	.750	19.05	20-201
	78		.188	4.76	.875	22.23	200-92
	77		.188	4.76	.875	22.23	200-93
	76		.188	4.76	.875	22.23	200-94
	75		.250	6.35	1.000	25.40	200-95
	74		.250	6.35	1.000	25.40	200-96
	73		.313	7.94	1.125	28.58	200-97
	72		.313	7.94	1.125	28.58	200-98
	71		.375	9.53	1.125	31.75	200-99
70		.375	9.53	1.125	31.75	201-00	
69		.500	12.70	1.375	34.93	201-01	
68		.500	12.70	1.375	34.93	201-02	
1/32"			.500	12.70	1.375	34.93	20-202
	67		.500	12.70	1.375	34.93	201-03
	66		.500	12.70	1.375	34.93	201-04
	65		.625	15.88	1.500	38.10	201-05
	64		.625	15.88	1.500	38.10	201-06
	63		.625	15.88	1.500	38.10	201-07
	62		.625	15.88	1.500	38.10	201-08
	61		.688	17.48	1.500	38.10	201-09
		1.00	.472	12.00	1.339	34.00	2-0100
	60		.688	17.48	1.625	41.28	201-10
59		.688	17.48	1.625	41.28	201-11	
58		.688	17.48	1.625	41.28	201-12	
57		.750	19.05	1.750	44.45	201-13	
	1.10	.551	14.00	1.417	36.00	2-0110	
	1.15	.551	14.00	1.417	36.00	2-0115	
3/64	56		.750	19.05	1.750	44.45	201-14
			.750	19.05	1.750	44.45	20-203

(Continúa en la siguiente página)

BROCAS PARA METAL

Broca Zanco Recto

Grupo 20200 • 21660

Longitud normal • Uso general • Acero alta velocidad M2 • Punta 118° (Continuación)

Fracc.	Diámetro		Longitud Canal		Longitud Total		Clave GLT
	Num.	Milimétrica	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
		1.20	.630	16.00	1.496	38.00	2-0120
		1.25	.630	16.00	1.496	38.00	2-0125
		1.30	.630	16.00	1.496	38.00	2-0130
	55		.875	22.23	1.875	47.63	201-15
		1.35	.709	18.00	1.575	40.00	2-0135
	54		.875	22.23	1.875	47.63	201-16
		1.40	.709	18.00	1.575	40.00	2-0140
		1.45	.709	18.00	1.575	40.00	2-0145
		1.50	.709	18.00	1.575	40.00	2-0150
	53		.875	22.23	1.875	47.63	201-17
		1.55	.787	20.00	1.693	43.00	2-0155
	1/16"		.875	22.23	1.875	47.63	20-204
		1.60	.787	20.00	1.693	43.00	2-0160
	52		.875	22.23	1.875	47.63	201-18
		1.65	.787	20.00	1.693	43.00	2-0165
		1.70	.787	20.00	1.693	43.00	2-0170
	51		1.000	25.40	2.000	50.80	201-19
		1.75	.866	22.00	1.811	46.00	2-0175
	50		1.000	25.40	2.000	50.80	201-20
		1.80	.866	22.00	1.811	46.00	2-0180
		1.85	.866	22.00	1.811	46.00	2-0185
	49		1.000	25.40	2.000	50.80	201-21
		1.90	.866	22.00	1.811	46.00	2-0190
	48		1.000	25.40	2.000	50.80	201-22
		1.95	.945	24.00	1.929	49.00	2-0195
	5/64"		1.000	25.40	2.000	50.80	20-205
		2.00	.945	24.00	1.929	49.00	2-0200
		2.05	.945	24.00	1.929	49.00	2-0205
	46		1.125	28.58	2.125	53.98	201-24
	45		1.125	28.58	2.125	53.98	201-25
		2.10	.945	24.00	1.929	49.00	2-0210
		2.15	1.063	27.00	2.087	53.00	2-0215
	44		1.125	28.58	2.125	53.98	201-26
		2.20	1.063	27.00	2.087	53.00	2-0220
		2.25	1.063	27.00	2.087	53.00	2-0225
	43		1.250	31.75	2.250	57.15	201-27
		2.30	1.063	27.00	2.087	53.00	2-0230
		2.35	1.063	27.00	2.087	53.00	2-0235
	42		1.250	31.75	2.250	57.15	201-28
	3/32"		1.250	31.75	2.250	57.15	20-206
		2.40	1.181	30.00	2.244	57.00	2-0240
	41		1.375	34.93	2.375	60.33	201-29
		2.45	1.181	30.00	2.244	57.00	2-0245
	40		1.375	34.93	2.375	60.33	201-30
		2.50	1.181	30.00	2.244	57.00	2-0250
	39		1.375	34.93	2.375	60.33	201-31
	38		1.438	36.53	2.500	63.50	201-32
		2.60	1.181	30.00	2.244	57.00	2-0260
	37		1.438	36.53	2.500	63.50	201-33
		2.70	1.299	33.00	2.402	61.00	2-0270
	36		1.438	36.53	2.500	63.50	201-34
		2.75	1.438	36.53	2.500	63.50	2-0275
	7/64"		1.500	38.10	2.625	66.68	20-207

(Continúa en la siguiente página)

BROCAS PARA METAL

Broca Zanco Recto

Grupo 20200 - 21660

Longitud normal - Uso general - Acero alta velocidad M2 - Punta 118° (Continuación)

Fracc.	Diámetro		Longitud Canal		Longitud Total		Clave GLT
	Num.	Milimétrica	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
	35		1.500	38.10	2.625	66.68	201-35
		2.80	1.299	38.10	2.402	61.00	2-0280
	34		1.500	38.10	2.625	66.68	201-36
	33		1.500	38.10	2.625	66.68	201-37
		2.90	1.299	33.00	2.402	61.00	2-0290
	32		1.625	41.28	2.750	68.85	201-38
		3.00	1.299	33.00	2.402	61.00	2-0300
	31		1.625	41.28	2.750	69.85	201-39
		3.10	1.417	36.00	2.559	65.00	2-0310
1/8"			1.625	41.28	2.750	69.85	20-208
		3.20	1.457	37.00	2.598	66.00	2-0320
		3.25	1.457	37.00	2.598	66.00	2-0325
	30		1.625	41.28	2.750	69.85	201-40
		3.30	1.496	38.00	2.638	67.00	2-0330
		3.40	1.535	39.00	2.756	70.00	2-0340
	29		1.750	44.45	2.875	73.00	201-41
		3.50	1.535	39.00	2.756	70.00	2-0350
	28		1.750	44.45	2.875	73.03	201-42
9/64"			1.750	44.45	2.875	73.03	20-209
		3.60	1.535	39.00	2.756	70.00	2-0360
	27		1.875	47.63	3.000	76.20	201-43
		3.70	1.535	39.00	2.756	70.20	2-0370
	26		1.875	47.63	3.000	76.20	201-44
		3.75	1.535	39.00	2.756	70.20	2-0375
	25		1.875	47.63	3.000	76.20	201-45
		3.80	1.693	43.00	2.953	75.00	2-0380
	24		2.000	50.80	3.125	79.38	201-46
		3.90	1.693	43.00	2.953	75.00	2-0390
	23		2.000	50.80	3.125	79.38	201-47
5/32"			2.000	50.80	3.125	79.38	20-210
	22		2.000	50.80	3.125	79.38	201-48
		4.00	1.693	43.00	2.953	75.00	2-0400
			2.125	53.98	3.250	82.55	201-49
	20		2.125	53.98	3.250	82.55	201-50
		4.10	1.693	43.00	2.953	75.00	2-0410
		4.20	1.693	43.00	2.953	75.00	2-0420
	19		2.125	53.98	3.250	82.55	201-51
		4.25	1.850	47.00	3.150	80.00	2-0425
		4.30	1.850	47.00	3.150	80.00	2-0430
	18		2.125	53.98	3.250	82.55	201-52
11/64"			2.125	53.98	3.250	82.55	20-211
	17		2.188	55.58	3.375	85.73	201-53
		4.40	1.850	47.00	3.150	80.00	2-0440
	16		2.188	55.58	3.375	85.73	201-54
		4.50	1.850	47.00	3.150	80.00	2-0450
	15		2.188	55.58	3.375	85.73	201-55
		4.60	1.850	47.00	3.150	80.00	2-0460
	14		2.188	55.58	3.375	85.73	201-56
	13		2.313	58.75	3.350	88.90	201-57
		4.70	1.850	47.00	3.150	80.00	2-0470
		4.75	1.850	47.00	3.150	80.00	2-0475
3/16"			2.313	58.75	3.500	88.90	20-212
	12		2.313	58.75	3.500	88.90	201-58
		4.80	2.047	52.00	3.386	86.00	2-0480

(Continúa en la siguiente página)

BROCAS PARA METAL

Broca Zanco Recto

Grupo 20200 • 21660

Longitud normal • Uso general • Acero alta velocidad M2 • Punta 118° (Continuación)

Fracc.	Diámetro		Alfabética	Longitud Canal		Longitud Total		Clave GLT
	Num.	Milimétrica		Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
	11			2.313	58.75	3.500	88.90	201-59
		4.90		2.047	52.00	3.386	86.00	2-0490
	10			2.438	61.93	3.635	92.08	201-60
	9			2.438	61.93	3.625	92.08	201-61
		5.00		2.047	52.00	3.386	86.00	2-0500
	8			2.438	61.93	3.625	92.08	201-62
		5.10		2.047	52.00	3.386	86.00	2-0510
	7			2.438	61.93	3.625	92.08	201-63
13/64"				2.438	52.00	3.625	92.08	20-213
	6			2.500	61.93	3.750	95.25	201-64
		5.20		2.047	61.93	3.386	95.00	2-0520
	5			2.500	63.50	3.750	95.25	201-65
		5.25		2.047	61.93	3.386	95.00	2-0525
		5.30		2.244	57.00	3.661	93.00	2-0530
	4			2.500	63.50	3.750	95.25	201-66
		5.40		2.244	57.00	3.661	93.00	2-0540
	3			2.500	63.50	3.750	95.25	201-67
		5.50		2.244	57.00	3.661	93.00	2-0550
7/32"				2.500	63.50	3.750	95.25	20-214
		5.60		2.244	57.00	3.661	93.00	2-0560
	2			2.625	66.68	3.875	98.43	201-68
		5.70		2.244	57.00	3.661	93.00	2-0570
		5.75		2.244	57.00	3.661	93.00	2-0575
	1			2.625	66.68	3.875	98.43	201-69
		5.80		2.244	57.00	3.661	93.00	2-0580
		5.90		2.244	57.00	3.661	93.00	2-0590
			A	2.625	66.68	3.875	98.43	201-70
15/64"				2.625	66.68	3.875	98.43	20-215
		6.00		2.244	57.00	3.661	93.00	2-0600
			B	2.750	69.85	4.000	101.60	201-71
		6.10		2.480	63.00	3.976	101.00	2-0610
			C	2.750	69.85	4.000	101.60	201-72
		6.20		2.480	63.00	3.976	101.00	2-0620
			D	2.750	69.85	4.000	101.60	201-73
		6.25		2.480	63.00	3.976	101.00	2-0625
		6.30		2.480	63.00	3.976	101.00	2-0635
1/4"			E	2.750	69.85	4.000	101.60	20-216
		6.40		2.480	63.00	3.976	101.00	2-0640
		6.50		2.480	63.00	3.976	101.00	2-0650
			F	2.875	73.03	4.125	104.78	201-75
		6.60		2.480	63.00	3.976	101.00	2-0660
			G	2.875	73.03	4.125	104.78	201-76
		6.70		2.480	63.00	3.976	101.00	2-0670
17/64"				2.875	73.03	4.125	104.78	20-217
		6.75		2.480	63.00	3.976	101.00	2-0675
			H	2.875	73.03	4.125	104.78	201-77
		6.80		2.717	69.00	4.291	109.00	2-0680
		6.90		2.717	69.00	4.291	109.00	2-0690
			I	2.875	73.03	4.125	104.78	201-78
		7.00		2.717	69.00	4.291	109.00	2-0700
			J	2.875	73.03	4.125	104.78	201-79
		7.10		2.717	69.00	4.291	109.00	2-0710
			K	2.938	74.63	4.250	107.95	201-80
		7.20		2.717	69.00	4.291	109.00	2-0720

(Continúa en la siguiente página)

BROCAS PARA METAL

Broca Zanco Recto

Grupo 20200 - 21660

Longitud normal - Uso general - Acero alta velocidad M2 - Punta 118° (Continuación)

Fracc.	Diámetro		Longitud Canal		Longitud Total		Clave GLT
	Milimétrica	Alfabética	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
	7.25		2.717	69.00	4.291	109.00	2-0725
	7.30		2.717	69.00	4.291	109.00	2-0730
9/32"		L	2.938	74.63	4.250	107.95	201-81
			2.938	74.63	4.250	107.95	20-218
	7.40		2.717	69.00	4.291	109.00	2-0740
		M	3.063	77.80	4.375	111.13	201-82
19/64"	7.50		2.717	69.00	4.291	109.00	2-0750
			3.063	77.80	4.375	111.13	20-219
	7.60		3.063	77.80	4.375	111.13	2-0760
		N	3.063	77.80	4.375	111.13	201-83
	7.70		2.953	75.00	4.606	117.00	2-0770
	7.75		2.953	75.00	4.375	111.13	2-0775
	7.80		2.953	75.00	4.606	117.00	2-0780
	7.90		2.953	75.00	4.606	117.00	2-0790
5/16"			3.188	80.98	4.500	114.30	20-220
	8.00		2.953	75.00	4.606	117.00	2-0800
		O	3.188	80.98	4.500	114.30	201-84
	8.10		2.953	75.00	4.606	117.00	2-0810
	8.20		2.953	75.00	4.606	117.00	2-0820
		P	3.313	84.15	4.625	117.40	201-85
	8.25		3.313	84.15	4.625	117.40	2-0825
	8.30		3.313	84.15	4.625	117.40	2-0830
21/64"			3.313	84.15	4.625	117.40	20-221
	8.40		2.953	75.00	4.606	114.40	2-0840
		Q	3.438	87.33	4.750	120.65	201-86
	8.50		2.953	75.00	4.606	117.00	2-0850
	8.60		3.438	87.33	4.606	117.00	2-0860
		R	3.438	87.33	4.750	120.65	201-87
11/32"	8.70		3.189	81.00	4.921	125.00	2-0870
			3.438	87.33	4.750	120.65	20-222
	8.75		3.189	81.00	4.750	120.65	2-0875
	8.80		3.189	81.00	4.921	125.00	2-0880
		S	3.500	88.00	4.875	123.83	201-88
	8.90		3.189	81.00	4.875	123.83	2-0890
	9.00		3.189	81.00	4.921	125.00	2-0900
		T	3.500	88.90	4.875	123.83	201-89
23/64"	9.10		3.500	88.90	4.875	123.83	2-0910
			3.500	88.90	4.875	123.83	20-223
	9.20		3.189	88.90	4.921	125.00	2-0920
	9.25		3.189	81.00	4.921	125.00	2-0925
	9.30		3.189	81.00	4.921	125.00	2-0930
		U	3.625	92.08	5.000	127.00	201-90
	9.40		3.189	81.00	4.921	125.00	2-0940
	9.50		3.189	81.00	4.921	125.00	2-0950
3/8"			3.625	92.08	5.000	127.00	20-224
		V	3.625	92.08	5.000	127.00	201-91
	9.60		3.425	87.00	5.236	133.00	2-0960
	9.70		3.425	87.00	5.236	133.00	2-0970
	9.75		3.425	87.00	5.236	133.00	2-0975
	9.80		3.425	87.00	5.236	133.00	2-0980
		W	3.750	95.25	5.125	130.18	201-92
25/64"	9.90		3.750	95.25	5.125	130.18	2-0990
			3.750	95.25	5.125	130.18	20-225
	10.00		3.425	87.00	5.236	133.00	2-1000

(Continúa en la siguiente página)

BROCAS PARA METAL

Broca Zanco Recto

Grupo 20200 • 21660

Longitud normal • Uso general • Acero alta velocidad M2 • Punta 118° (Continuación)

Fracc.	Diámetro		Longitud Canal		Longitud Total		Clave GLT
	Milimétrica	Alfabética	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
		X	3.750	95.25	5.125	130.18	201-93
	10.20		3.425	87.00	5.236	133.00	2-1020
		Y	3.875	98.43	5.250	133.35	201-94
	10.30		3.875	98.43	5.236	133.00	2-1030
13/32"			3.875	98.43	5.250	133.35	20-226
		Z	3.875	98.43	5.250	133.35	201-95
	10.50		3.425	87.00	5.236	133.00	2-1050
27/64"			3.938	100.03	5.375	136.53	20-227
	10.80		3.701	94.00	5.591	142.00	2-1080
	11.00		3.701	94.00	5.591	142.00	2-1100
7/16"			4.063	103.20	5.500	139.70	20-228
	11.20		3.701	94.00	5.591	142.00	2-1120
	11.50		3.701	94.00	5.591	142.00	2-1150
29/64"			4.188	106.38	5.625	142.88	20-229
	11.80		3.701	94.00	5.750	146.05	2-1180
15/32"			4.313	109.55	5.750	146.05	20-230
	12.00		3.976	101.00	5.945	151.00	2-1200
	12.20		3.976	101.00	5.945	151.00	2-1220
31/64"			4.375	111.13	5.875	149.23	20-231
	12.50		3.976	101.00	5.945	151.00	2-1250
1/2"			4.500	114.30	6.000	152.40	20-232
	13.00		3.976	101.00	5.945	151.00	2-1300
33/64"			4.813	122.25	6.625	168.28	20-233
17/32"			4.813	122.25	6.625	168.28	20-234
	13.50		4.253	108.00	6.266	160.00	2-1350
35/64"			4.813	122.25	6.625	168.28	20-235
	14.00		4.252	108.00	6.299	160.00	2-1400
9/16"			4.813	122.25	6.625	168.28	20-236
	14.50		4.488	114.00	6.654	169.00	2-1450
37/64"			4.813	122.25	6.625	168.28	20-237
	15.00		4.488	114.00	6.654	139.00	2-1500
19/32"			5.188	131.78	7.125	180.98	20-238
39/64"			5.188	131.78	7.125	180.98	20-239
	15.50		4.724	120.00	7.008	178.00	2-1550
5/8"			5.188	131.78	7.125	180.98	20-240
	16.00		4.724	120.00	7.008	178.00	2-1600
41/64"			5.188	131.00	7.125	180.98	20-241
	16.50		4.724	120.00	7.244	184.00	2-1650
21/32"			5.188	131.00	7.125	180.98	20-242
	17.00		4.724	120.00	7.244	184.00	2-1700
43/64"			5.625	142.88	7.625	193.68	20-243
11/16"			5.625	142.88	7.625	193.68	20-244
	17.50		5.118	130.00	7.520	191.00	2-1750

BROCAS PARA METAL



Broca Zanco Recto

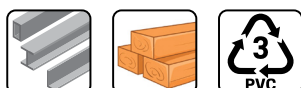
Grupo 21200

Uso general ▪ Acero alta velocidad M7 ▪ Punta 135°

Características



Aplicaciones



Diámetro Fraccional	Longitud Canal		Longitud Total		Clave GLT
	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
1/64"	.188	4.78	.750	19.05	21-201
1/32"	.500	12.70	1.375	34.93	21-202
3/64"	.750	19.05	1.750	44.45	21-203
1/16"	.875	22.23	1.875	47.63	21-204
5/64"	1.000	25.40	2.000	50.80	21-205
3/32"	1.200	30.48	2.250	57.15	21-206
7/64"	1.500	38.10	2.625	66.68	21-207
1/8"	1.625	41.28	2.750	69.85	21-208
9/64"	1.750	44.45	2.875	73.03	21-209
5/32"	2.000	50.80	3.125	79.38	21-210
11/64"	2.125	53.98	3.250	82.55	21-211
3/16"	2.313	58.75	3.500	88.90	21-212
13/64"	2.433	61.80	3.625	92.08	21-213
7/32"	2.500	63.50	3.750	95.25	21-214
15/64"	2.625	66.68	3.875	98.43	21-215
1/4"	2.750	69.85	4.000	101.60	21-216
17/64"	2.875	73.03	4.125	104.78	21-217
9/32"	2.938	74.63	4.250	107.95	21-218
19/64"	3.063	77.80	4.375	111.13	21-219
5/16"	3.183	80.85	4.500	114.30	21-220
21/64"	3.313	84.15	4.625	117.48	21-221
11/32"	3.438	87.33	4.750	120.65	21-222
23/64"	3.500	88.90	4.875	123.83	21-223
3/8"	3.625	92.08	5.000	127.00	21-224
25/64"	3.750	95.25	5.125	130.18	21-225
13/32"	3.875	98.43	5.250	133.35	21-226
27/64"	3.933	99.90	5.375	136.53	21-227
7/16"	4.063	103.20	5.500	139.70	21-228
29/64"	4.183	106.25	5.625	142.88	21-229
15/32"	4.313	109.55	5.750	146.05	21-230
31/64"	4.375	111.13	5.875	149.23	21-231
1/2"	4.500	114.30	6.000	152.40	21-232

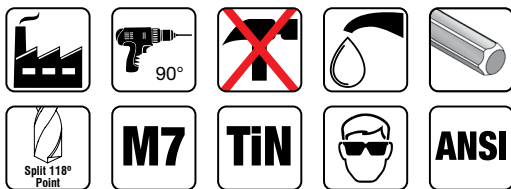
BROCAS PARA METAL

Brocas Escalonadas

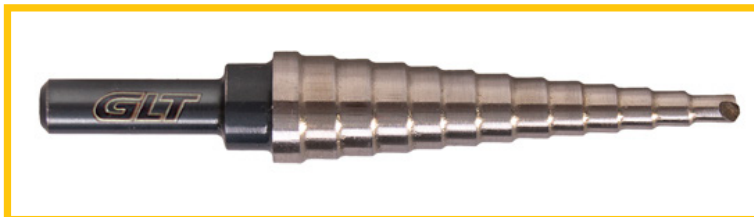
Grupo 20350

Uso general • Acero alta velocidad M7 • Nitruro de titanio • Punta 118°

Características



Aplicaciones



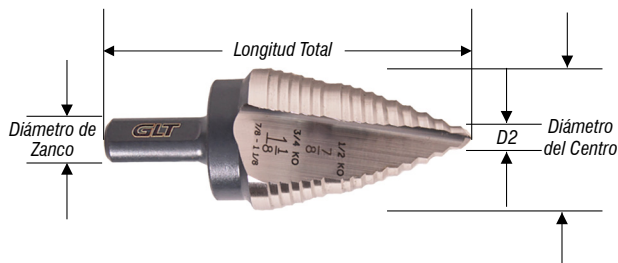
Medidas Fraccionales

Descripción	Diámetro del Centro	Decimal Equivalente	Diámetro del Zanco	Largo Total	Clave GLT Brillante	Clave GLT TiN
3/16"-1/2" x 1/16	3/16-1/2	.1875 - .5000	1/4	3-1/8	19-101	19-102
3/16"-7/8" x 1/16	3/16-7/8	.1875 - .8750	3/8	3-1/4	19-103	19-105
1/8"-1/2" x 1/32	1/8-1/2	.1250 - .5000	1/4	3-1/8	19-104	19-106
1/4"-3/4" x 1/16	1/4-3/4	.2500 - .7500	3/8	2-3/4	19-114	19-144
7/8" x 1-3/8	7/8 - 1-3/8	.8750 - 1.3750	3/8	3-1/4	19-134	-
7/8" x 1-1/8	7/8 - 1-1/8	.8750 - 1.1250	3/8	3-7/64	19-124	-

Medidas Milimétricas

Descripción	Diámetro del Centro	Decimal Equivalente	Diámetro del Zanco	Largo Total	Clave GLT Brillante	Clave GLT TiN
4.0 - 12.0 x 1.0	4.0 - 12.0	.1575 - .4724	6	65	19-154	19-150
4.0 - 20.0 x 2.0	4.0 - 20.0	.1575 - .7874	6	67	19-164	-
4.0 - 30.0 x 2.0	6.0 - 30.0	.2362 - 1.181	6	98	19-174	-

BROCAS PARA METAL



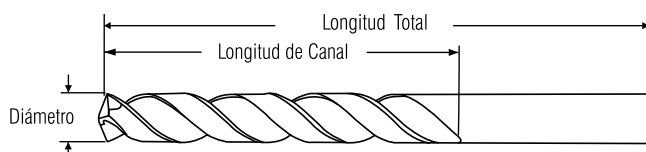
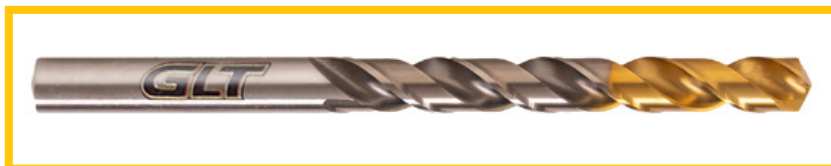
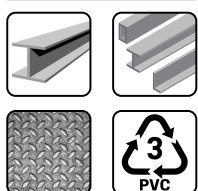
Broca Zanco Recto CARROCERA Grupo 21600

Recubrimiento de nitruro de titanio • Punta 135°

Características



Aplicaciones



Diámetro		Longitud de Canal		Longitud Total		Clave GLT
Fracional	Milimétrica	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
	1.00	0.472	12	1.339	34	216-01
	1.50	0.709	18	1.575	40	216-02
	2.00	0.945	24	1.929	49	216-03
3/32	--	1.181	30	2.244	57	21-606
	2.50	1.181	30	2.244	57	216-08
7/64	--	1.30	33	2.402	61	21-607
	3.00	1.30	33	2.402	61	216-13
1/8	--	1.417	36	2.559	65	21-608
	3.50	1.535	39	2.756	70	216-18
9/64	--	1.535	39	2.756	70	21-609
5/32	--	1.693	43	2.953	75	21-610
	4.00	1.693	43	2.953	75	216-13
11/64	--	1.850	47	3.150	80	21-611
	4.50	1.850	47	3.150	80	216-28
3/16	--	2.047	52	3.386	86	21-612
	5.00	2.047	52	3.386	86	216-33
13/64	--	2.047	52	3.386	86	21-613
7/32	--	2.244	57	3.361	93	21-614
	5.50	2.244	57	3.361	93	216-38
	6.00	2.244	57	3.391	93	216-43
1/4	--	2.480	63	3.976	101	21-616
	6.50	2.480	63	3.976	101	216-47

(Continúa en la siguiente página)

BROCAS PARA METAL

Broca Zanco Recto CARROCERA Grupo 21600

Recubrimiento de nitruro de titanio • Punta 135° (Continuación)

Diámetro		Longitud de Canal		Longitud Total		Clave GLT
Fraccional	Milimétrica	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
	7.00	2.717	69	4.291	109	216-52
9/32	--	2.717	69	4.291	109	21-618
	7.50	2.717	69	4.606	109	216-57
5/16	--	2.953	75	4.606	117	21-620
	8.00	2.953	75	4.606	117	216-62
	8.50	2.953	75	4.606	117	216-67
11/32	--	3.189	81	4.921	125	21-622
	9.00	3.189	81	4.921	125	216-72
	9.50	3.189	81	4.921	125	216-77
3/8	---	3.425	87	5.236	133	21-624
	10.00	3.425	87	5.236	133	216-82
	10.50	3.425	87	5.236	133	216-86
	11.00	3.701	94	5.591	142	216-89
7/16	---	3.701	94	5.591	142	21-628
	11.50	3.701	94	5.591	142	216-92
	12.00	3.976	101	5.945	151	216-93
	12.50	3.976	101	5.945	151	216-96
1/2	---	3.976	101	5.945	151	21-632
	13.00	3.976	101	5.945	151	216-97

Broca de Acero Alta Velocidad con gran estabilidad para todas las aplicaciones estándar.

La reducción Split-Point en la punta permite un excelente auto-centrado mientras reduce el esfuerzo de torsión.

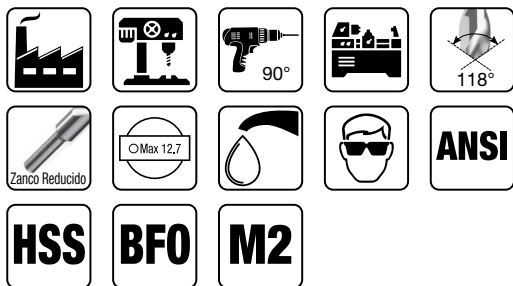
El recubrimiento TiN permite incrementar la velocidad de corte, así como el rendimiento de la broca en una gran variedad de materiales, además del hierro fundido, hierro maleable, hierro sinterizado, níquel, grafito.



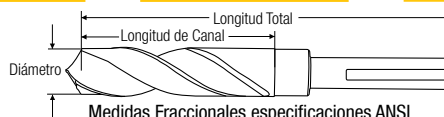
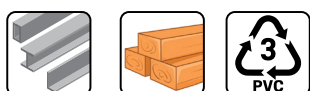
Broca Fraccional Zanco Reducido a 1/2" Grupo 20300

Longitud normal • Uso general • Acero alta velocidad M2 • Punta 118°

Características



Aplicaciones



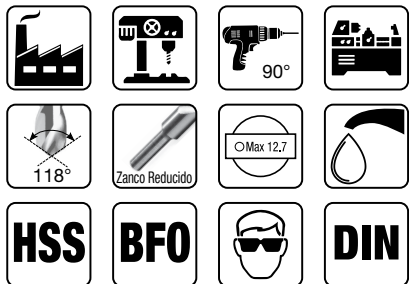
Diámetro Fraccional	Longitud Canal		Longitud Total		Clave GLT
	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
1/2	3-1/8	79.38	6	152.40	20-332
33/64	3-1/8	79.38	6	152.40	20-333
17/32	3-1/8	79.38	6	152.40	20-334
35/64	3-1/8	79.38	6	152.40	20-335
9/16	3-1/8	79.38	6	152.40	20-336
37/64	3-1/8	79.38	6	152.40	20-337
19/32	3-1/8	79.38	6	152.40	20-338
39/64	3-1/8	79.38	6	152.40	20-339
5/8	3-1/8	79.38	6	152.40	20-340
41/64	3-1/8	79.38	6	152.40	20-341
21/32	3-1/8	79.38	6	152.40	20-342
43/64	3-1/8	79.38	6	152.40	20-343
11/16	3-1/8	79.38	6	152.40	20-344
45/64	3-1/8	79.38	6	152.40	20-345
23/32	3-1/8	79.38	6	152.40	20-346
47/64	3-1/8	79.38	6	152.40	20-347
3/4	3-1/8	79.38	6	152.40	20-348
49/64	3-1/8	79.38	6	152.40	20-349
25/32	3-1/8	79.38	6	152.40	20-350
13/16	3-1/8	79.38	6	152.40	20-352
27/32	3-1/8	79.38	6	152.40	20-354
7/8	3-1/8	79.38	6	152.40	20-356
29/32	3-1/8	79.38	6	152.40	20-358
15/16	3-1/8	79.38	6	152.40	20-360
31/32	3-1/8	79.38	6	152.40	20-362
1	3-1/8	79.38	6	152.40	20-364
1-1/16	3-1/8	79.38	6	152.40	20-368
1-1/8	3-1/8	79.38	6	152.40	20-372
1-3/16	3-1/8	79.38	6	152.40	20-376
1-1/4	3-1/8	79.38	6	152.40	20-380
1-5/16	3-1/8	79.38	6	152.40	20-384
1-3/8	3-1/8	79.38	6	152.40	20-388
1-7/16	3-1/8	79.38	6	152.40	20-392
1-1/2	3-1/8	79.38	6	152.40	20-396

BROCAS PARA METAL

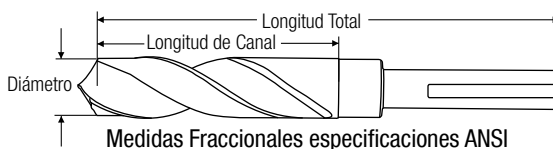
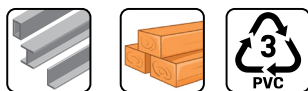
Brocas Milimétricas Zanco Reducido a 1/2" Grupo 20325

Longitud normal • Uso general • Acero alta velocidad M2 • Punta 118°

Características



Aplicaciones



Diámetro		Long. Canal		Long. Total		Clave GLT
Milimétrica	Decimal	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	
12.5	.4921	3-1/8	79.38	6	152.4	203-01
13.0	.5118	3-1/8	79.38	6	152.4	203-02
13.5	.5315	3-1/8	79.38	6	152.4	203-03
14.0	.5512	3-1/8	79.38	6	152.4	203-04
14.5	.5709	3-1/8	79.38	6	152.4	203-05
15.0	.5906	3-1/8	79.38	6	152.4	203-06
15.5	.6102	3-1/8	79.38	6	152.4	203-07
16.0	.6299	3-1/8	79.38	6	152.4	203-08
16.5	.6496	3-1/8	79.38	6	152.4	203-09
17.0	.6693	3-1/8	79.38	6	152.4	203-10
17.5	.6890	3-1/8	79.38	6	152.4	203-11
18.0	.7087	3-1/8	79.38	6	152.4	203-12
18.5	.7283	3 1/8	79.38	6	152.4	203-13
19.0	.7480	3-1/8	79.38	6	152.4	203-14
19.5	.7677	3	73.5	6	152.4	203-15
20.0	.7874	3	73.5	6	152.4	203-16
20.5	.8071	3	73.5	6	152.4	203-17
21.0	.8268	3	73.5	6	152.4	203-18
21.5	.8465	3	73.5	6	152.4	203-19
22.0	.8661	3	73.5	6	152.4	203-20
22.5	.8858	3	73.5	6	152.4	203-21
23.0	.9055	3	73.5	6	152.4	203-22
23.5	.9252	3	73.5	6	152.4	203-23
24.0	.9449	3	73.5	6	152.4	203-24
24.5	.9646	3	73.5	6	152.4	203-25
25.0	.9843	3	73.5	6	152.4	203-26

Diámetro		Long. Canal		Long. Total		Clave GLT
Milimétrica	Decimal	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	
25.5	1.0039	3	73.5	6	152.4	203-27
26.0	1.0236	3	73.5	6	152.4	203-28
26.5	1.0433	3	73.5	6	152.4	203-29
27.0	1.0630	3	73.5	6	152.4	203-30
27.5	1.0837	3	73.5	6	152.4	203-31
28.0	1.1024	3	73.5	6	152.4	203-32
28.5	1.1220	3	73.5	6	152.4	203-33
29.0	1.1417	3	73.5	6	152.4	203-34
29.5	1.1614	3	73.5	6	152.4	203-35
30.0	1.1811	3	73.5	6	152.4	203-36
30.5	1.2008	3	73.5	6	152.4	203-37
31.0	1.2205	3	73.5	6	152.4	203-38
31.5	1.2402	3	73.5	6	152.4	203-39
32.0	1.2598	3	73.5	6	152.4	203-40
32.5	1.2795	3	73.5	6	152.4	203-41
33.0	1.2992	3	73.5	6	152.4	203-42
33.5	1.3189	3	73.5	6	152.4	203-43
34.0	1.3386	3	73.5	6	152.4	203-44
34.5	1.3583	3	73.5	6	152.4	203-45
35.0	1.3780	3	73.5	6	152.4	203-46
35.5	1.3976	3	73.5	6	152.4	203-47
36.0	1.4173	3	73.5	6	152.4	203-48
36.5	1.4370	3	73.5	6	152.4	203-49
37.0	1.4567	3	73.5	6	152.4	203-50
37.5	1.4764	3	73.5	6	152.4	203-51
38.0	1.4961	3	73.5	6	152.4	203-52

BROCAS PARA METAL

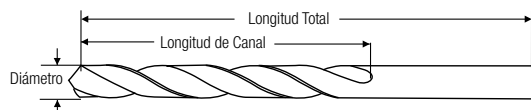
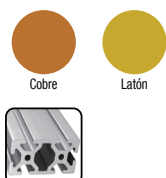
Broca Zanco Recto ▪ Punta de Carburo Grupo 19000

Longitud normal ▪ Acero alta velocidad ▪ Carburo K20

Características



Aplicaciones



Diámetro Fraccional	Long. Canal		Long. Total		Clave GLT
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	
1/8	1.625	41.28	2.750	69.85	19-008
9/64	2.000	50.80	3.125	79.38	19-009
5/32	2.313	58.74	3.500	88.90	19-010
3/16	2.500	63.50	3.750	95.25	19-012
7/32	2.500	63.50	3.750	95.25	19-014
1/4	2.750	69.85	4.000	101.60	19-016
5/16	3.188	80.96	4.500	114.30	19-020

Diámetro Fraccional	Long. Canal		Long. Total		Clave GLT
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	
3/8	3.625	78.02	5.000	127.00	19-024
7/16	4.065	103.19	5.500	139.70	19-028
1/2	4.500	114.30	6.000	152.40	19-032
9/16	4.813	122.25	6.625	168.28	19-036
5/8	5.111	131.73	7.125	180.98	19-040
3/4	7.500	191.00	8.000	190.00	19-048

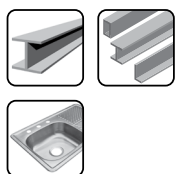
Broca Acero Alta Velocidad al Cobalto Grupo 20221

Zanco Recto ▪ Longitud Normal ▪ Punta 135° ▪ Acero M42 Cobalto

Características



Aplicaciones



Fraccional	Diámetro		Longitud Canal		Longitud Total		Clave GLT
	Numérica	Milimétrica	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
1/64			.188	4.761	.750	19.05	21-001
1/32			.500	12.70	1.375	34.93	21-002
3/64			.750	19.05	1.750	44.45	21-003
1/16			.875	22.23	1.875	47.63	21-004
5/64			1.000	25.40	2.000	50.80	21-005
3/32			1.125	28.58	2.250	57.15	21-006
	37		1.438	36.51	2.250	63.50	210-33
	36		1.438	36.51	2.500	63.50	210-34

(Continúa en la siguiente página)

BROCAS PARA METAL

Broca Acero Alta Velocidad al Cobalto Grupo 20221

Zanco recto ▪ Longitud normal ▪ Punta 135° ▪ Acero M42 cobalto
(Continuación)

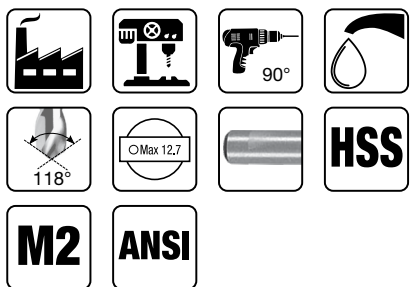
Fraccional	Diámetro			Longitud Canal		Longitud Total		Clave GLT
	Numérica	Alfabética	Milimétrica	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
7/64				1.500	38.10	2.625	66.68	21-007
1/8				1.625	41.28	2.750	68.85	21-008
			3.4	1.535	39.00	2.760	70.00	203-40
9/64				1.750	44.45	2.875	73.03	21-009
5/32				2.000	50.80	3.125	79.38	21-010
	20			2.125	53.98	3.250	82.55	210-50
11/64				2.125	53.98	3.250	82.55	21-011
	16			2.188	55.56	3.375	85.73	210-54
			4.5	1.850	47.00	3.150	80.50	204-50
3/16				2.313	58.74	3.500	88.90	21-012
	8			2.438	61.91	3.625	92.08	210-62
13/64				2.438	61.91	3.625	92.08	21-013
7/32				2.500	63.50	3.750	95.25	21-014
15/64				2.625	66.68	3.875	98.43	21-015
		D		2.750	69.85	4.000	101.60	210-73
1/4				2.750	69.85	4.000	101.60	21-016
			6.7	2.480	63.00	3.980	101.00	206-70
17/64				2.875	73.03	4.125	104.78	21-017
9/32				2.938	74.61	4.250	107.95	21-018
19/64				3.063	77.79	4.375	111.13	21-019
5/16				3.188	80.96	4.500	114.30	21-020
21/64				3.313	84.14	4.625	117.48	21-021
11/32				3.438	87.33	4.750	120.65	21-022
23/64				3.500	88.90	4.875	123.83	21-023
		U		3.625	92.08	5.000	127.00	210-90
3/8				3.625	92.08	5.000	127.00	21-024
25/64				3.750	95.25	5.125	130.18	21-025
		Y		3.875	98.43	5.250	101.60	210-94
13/32				3.875	98.43	5.250	101.60	21-026
27/64				3.938	100.01	5.375	136.53	21-027
7/16				4.063	103.19	5.000	127.00	21-028
29/64				4.188	106.36	5.625	142.88	21-029
15/32				4.313	109.54	5.750	146.05	21-030
31/64				4.375	111.12	5.875	149.23	21-031
1/2"				4.500	114.30	6.000	152.40	21-032
			13.0	3.976	101.00	5.900	151.00	213-00

BROCAS PARA METAL

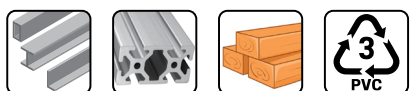
Broca Serie Corta - Zanco Recto Grupo 21120

Uso general - Acero alta velocidad M2 - Punta 118°

Características



Aplicaciones



Diámetro		Long. Canal		Long. Total		Clave GLT
Fracional	Alfabética	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	
9/64		.9383	23.81	1.938	49.21	211-09
3/16		.2500	28.58	2.188	55.56	211-12
1/4	E	3.375	34.93	2.500	63.50	211-16
17/64		3.500	36.51	2.625	66.68	211-17
5/16		1.125	41.28	2.813	71.44	211-20
21/64		1.375	42.86	3.000	76.20	211-21
3/8		1.438	46.04	3.125	79.38	211-24
29/64		1.625	53.98	3.563	90.49	211-29
1/2		1.688	57.15	3.750	95.25	211-32
37/64		1.813	66.68	4.125	104.78	211-37
5/8		2.125	69.85	4.250	107.95	211-40
41/64		2.250	73.03	4.500	114.30	211-41
11/16		2.625	73.03	4.625	117.48	211-44
45/64		2.750	76.20	4.750	120.65	211-45
23/32		2.875	76.20	4.750	120.65	211-46
47/64		2.875	79.38	5.000	127.00	211-47
3/4		3.000	79.38	5.000	127.00	211-48

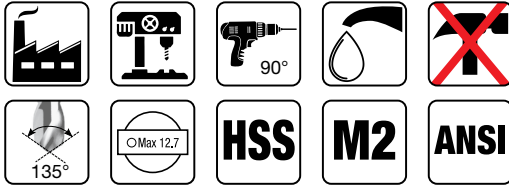
Diámetro		Long. Canal		Long. Total		Clave GLT
Fracional	Alfabética	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	
49/64		3.000	82.55	5.125	130.18	211-49
25/32		3.125	82.55	5.125	130.18	211-50
13/16		3.125	85.73	5.250	133.35	211-52
53/64		3.250	88.90	5.375	136.53	211-53
55/64		3.500	88.90	5.500	139.70	211-55
7/8		3.500	88.90	5.500	139.70	211-56
57/64		3.625	92.08	5.625	142.88	211-57
29/32		3.625	92.08	5.625	142.88	211-58
15/16		3.750	95.25	5.750	146.05	211-60
61/64		3.875	98.43	5.875	149.23	211-61
31/32		3.875	98.43	5.875	149.23	211-62
63/64		4.000	101.60	6.000	152.40	211-63
1		4.000	101.60	6.000	152.40	211-64
1-1/16*		4.000	101.60	6.250	158.70	211-68
1-1/8*		4.000	101.60	6.375	161.93	211-72
1-1/4*		4.375	111.13	6.750	171.45	211-80

* Desde 1" hasta 1-1/4" tienen 1" en el zanco.

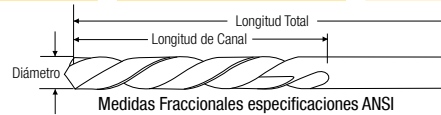
BROCAS PARA METAL

Broca Recta Larga ■ Zanco Recto Grupo 21300 Acero alta velocidad M2 ■ Punta 135° ■ Uso general

Características



Aplicaciones



Largo 6"

Grupo 21290

Diámetro Fraccional	Longitud Canal		Longitud Total		Clave GLT
	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
1/8"	2-3/4"	69.85	5-1/8"	130.18	21-908
9/64"	3"	76.20	5-3/8"	136.53	21-909
5/32"	3"	76.20	5-3/8"	136.53	21-910
3/16"	3-3/8"	85.73	5-3/4"	146.05	21-912
7/32"	3-5/8"	92.08	6"	152.40	21-914
1/4"	3-3/4"	95.25	6-1/8"	155.58	21-916
5/16"	4-19/64"	101.60	6-3/8"	161.93	21-920
3/8"	4-1/4"	107.45	6-3/4"	171.45	21-924
13/32"	4-3/8"	111.13	7"	177.80	21-926
7/16"	4-5/8"	117.48	7-1/4"	184.15	21-928
1/2"	4-3/4"	120.65	7-3/4"	196.85	21-932

Largo 12"

Grupo 21300

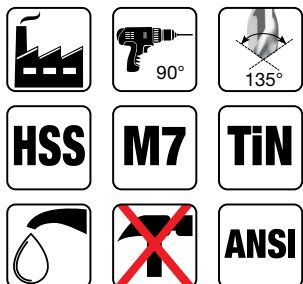


Diámetro Fraccional	Longitud Canal		Longitud Total		Clave GLT
	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
1/16"	1-1/2"	38.1	12"	304.8	21-304
3/32"	1-1/2"	38.1	12"	304.8	21-306
1/8"	1-1/2"	38.1	12"	304.8	21-308
9/64"	1-1/2"	38.1	12"	304.8	21-309
5/32"	1-1/2"	38.1	12"	304.8	21-310
3/16"	2"	50.8	12"	304.8	21-312
13/64"	2"	50.8	12"	304.8	21-313
7/32"	2"	50.8	12"	304.8	21-314
1/4"	2-1/4"	57.15	12"	304.8	21-316
9/32"	2-1/4"	57.15	12"	304.8	21-318
5/16"	2-1/2"	63.5	12"	304.8	21-320
11/32"	2-1/2"	63.5	12"	304.8	21-322
3/8"	2-1/2"	63.5	12"	304.8	21-324
13/32"	3"	76.2	12"	304.8	21-326
7/16"	3"	76.2	12"	304.8	21-328
15/32"	3"	76.2	12"	304.8	21-330
1/2"	3"	76.2	12"	304.8	21-332

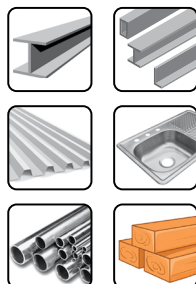
Broca Recta ▪ Zanco Recto ▪ HSS Grupo 21100

Acero súper alta velocidad ▪ M7 al titanio ▪ Punta 135°

Características



Aplicaciones



Diámetro Fraccional	Longitud Canal		Longitud Total		Clave GLT
	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
5/64"	1.000	25.40	2.000	50.80	21-105
1/8"	1.625	41.28	2.750	69.85	21-108
9/64"	1.750	44.45	2.875	73.03	21-109
5/32"	2.000	50.80	3.125	79.38	21-110
3/16"	2.313	58.75	3.500	88.90	21-112
7/32"	2.500	63.50	3.750	95.25	21-114
1/4"	2.750	69.85	4.000	101.30	21-116
5/16"	3.188	60.98	4.500	114.30	21-120
3/8"	3.625	92.08	5.000	127.00	21-124
7/16"	4.063	103.20	5.500	139.70	21-128
1/2"	4.500	114.30	6.000	152.40	21-132

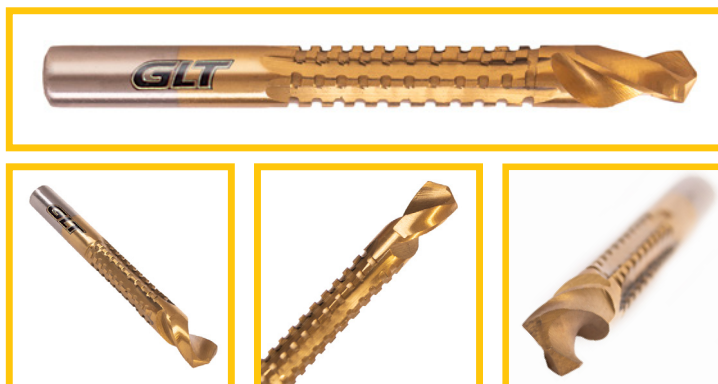
Broca Sierra ▪ Zanco Recto Grupo 19400

Acero alta velocidad ▪ M2 / HSS ▪ Punta 135°

Características



Aplicaciones



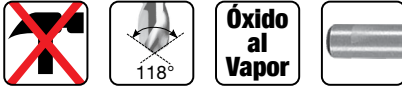
Diámetro Fraccional	Longitud Canal		Longitud Total		Clave GLT
	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
3/16"	2.313	58.75	3.125	79.38	19-212
1/4"	2.750	69.85	4.000	101.40	19-216
5/16"	3.188	80.98	4.500	114.30	19-220
3/8"	3.625	92.08	5.000	127.00	19-224

BROCAS PARA METAL

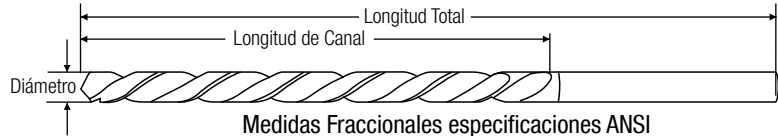
Broca Extra Larga ▪ Zanco Recto Grupo 22950

Uso general ▪ Acero alta velocidad M2 ▪ Punta 118°

Características



Aplicaciones



Medidas Fraccionales especificaciones ANSI

Diámetro Fraccional	Long. Canal		Long. Total		Clave GLT
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	
3/32	5-1/2	139.70	8	203.20	19-506
7/64	5-1/2	139.70	8	203.20	19-507
1/8	5-1/2	139.70	8	203.20	19-508
1/8	7-1/2	190.50	10	254.00	19-608
1/8	9	228.60	12	304.80	19-708
9/64	5-1/2	139.70	8	203.20	19-509
5/32	5-1/2	139.70	8	203.20	19-510
5/32	7-1/2	190.50	10	254.00	19-610
5/32	9	228.60	12	304.80	19-710
11/64	5-1/2	139.70	8	203.20	19-511
3/16	5-1/2	139.70	8	203.20	19-512
3/16	7-1/2	190.50	10	254.00	19-612
3/16	9	228.60	12	304.80	19-712
13/64	5-1/2	139.70	8	203.20	19-513
7/32	5-1/2	139.70	8	203.20	19-514
7/32	7-1/2	190.50	10	254.00	19-614
7/32	9	228.60	12	304.80	19-714
15/64	5-1/2	139.70	8	203.20	19-515
15/64	7-1/2	190.50	10	254.00	19-615
1/4	5-1/2	139.70	8	203.20	19-516
1/4	7-1/2	190.50	10	254.00	19-616
1/4	9	228.60	12	304.80	19-716
1/4	14	355.60	18	457.20	19-816
17/64	5-1/2	139.70	8	203.20	19-517
9/32	5-1/2	139.70	8	203.20	19-518
9/32	9	228.60	12	304.80	19-618
9/32	14	355.60	18	457.20	19-718
19/64	5-1/2	139.70	8	203.20	19-519
5/16	5-1/2	139.70	8	203.20	19-520
5/16	7-1/2	190.50	10	254.00	19-620
5-16	9	228.60	12	304.80	19-720
5/16	14	355.60	18	457.20	19-820
21/64	5-1/2	139.70	8	203.20	19-521
11/32	5-1/2	139.70	8	203.20	19-522
11/32	7-1/2	190.50	10	254.00	19-622

Diámetro Fraccional	Long. Canal		Long. Total		Clave GLT
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	
11/32	9	228.60	12	304.80	19-722
11/32	14	355.60	18	457.20	19-822
23/64	5-1/2	139.70	8	203.20	19-523
3/8	5-1/2	139.70	8	203.20	19-524
3/8	7-1/2	190.50	10	254.00	19-624
3/8	9	228.60	12	304.80	19-724
3/8	14	355.60	18	457.20	19-824
25/64	5-1/2	139.70	8	203.20	19-525
13/32	5-1/2	139.70	8	203.20	19-526
13/32	7-1/2	190.50	10	254.00	19-626
13/32	14	355.60	18	457.20	19-726
27/64	5-1/2	139.70	8	203.20	19-527
7/16	5-1/2	139.70	8	203.20	19-528
7/16	7-1/2	190.50	10	254.00	19-628
7/16	9	228.60	12	304.80	19-728
7/16	14	355.60	18	457.20	19-828
29/64	5-1/2	139.70	8	203.20	19-529
15/32	5-1/2	139.70	8	203.20	19-530
15/32	7-1/2	190.50	10	254.00	19-630
15/32	9	228.60	12	304.80	19-730
15/32	14	355.60	18	457.20	19-830
31/64	5-1/2	139.70	8	203.20	19-531
1/2	5-1/2	139.70	8	203.20	19-532
1/2	7-1/2	190.50	10	254.00	19-632
1/2	9	228.60	12	304.80	19-732
1/2	14	355.60	18	457.20	19-832
17/32	7-1/2	190.50	10	254.00	19-534
17/32	9	228.60	12	304.80	19-634
9/16	7-1/2	190.50	10	254.00	19-536
9/16	9	228.60	12	304.80	19-636
5/8	9	228.60	12	304.80	19-540
21/32	9	228.60	12	304.80	19-542
11/16	9	228.60	12	304.80	19-544
23/32	9	228.60	12	304.80	19-546
3/4	9	228.60	12	304.80	19-548

BROCAS PARA METAL

Broca Zanco Cónico

Grupo 22202

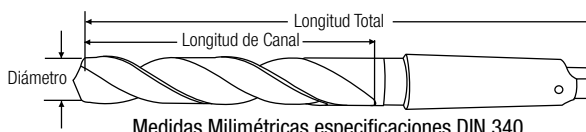
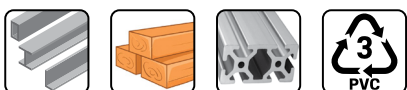
Acero alta velocidad M2 ■ Uso general ■ Punta 118°

Características



HSS **M2** **ANSI**

Aplicaciones



Medidas Milimétricas especificaciones DIN 340

Diámetro Fraccional	Longitud Canal		Longitud Total		Cono Morse	Clave GLT
	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros		
1/8	1-7/8	47.63	5-1/8	130.18	1	21-508
5/32	2-1/8	53.98	5-3/8	136.53	1	21-510
11/64	2-1/2	63.50	5-3/4	146.05	1	21-511
3/16	2-1/2	63.50	5-3/4	146.05	1	21-512
13/64	2-3/4	69.85	6	152.40	1	21-513
7/32	2-3/4	69.85	6	152.40	1	21-514
15/64	2-7/8	73.03	6-1/8	155.58	1	21-515
1/4	2-7/8	73.03	6-1/8	155.58	1	21-516
17/64	3	76.20	6-1/4	158.75	1	21-517
9/32	3	76.20	6-1/4	158.75	1	21-518
19/64	3-1/8	79.38	6-3/8	161.93	1	21-519
5/16	3-1/8	79.38	6-3/8	161.93	1	21-520
21/64	3-1/4	82.55	6-1/2	165.10	1	21-521
11/32	3-1/4	82.55	6-1/2	165.10	1	21-522
23/64	3-1/2	88.90	6-3/4	171.45	1	21-523
3/8	3-1/2	88.90	6-3/4	171.45	1	21-524
25/64	3-5/8	92.08	7	177.80	1	21-525
13/32	3-5/8	92.08	7	177.80	1	21-526
27/64	3-7/8	98.43	7-1/4	184.15	1	21-527
7/16	3-7/8	98.43	7-1/4	184.15	1	21-528
29/64	4-1/8	104.78	7-1/2	190.50	1	21-529
15/32	4-1/8	104.78	7-1/2	190.50	1	21-530
31/64	4-3/8	111.13	8-1/4	209.55	2	21-531
1/2	4-3/8	111.13	8-1/4	209.55	2	21-532
33/64	4-5/8	117.48	8-1/2	215.90	2	21-533
17/32	4-5/8	117.48	8-1/2	215.90	2	21-534
35/64	4-7/8	123.83	8-3/4	222.25	2	21-535
9/16	4-7/8	123.83	8-3/4	222.25	2	21-536
37/64	4-7/8	123.83	8-3/4	222.25	2	21-537
19/32	4-7/8	123.83	8-3/4	222.25	2	21-538
39/64	4-7/8	123.83	8-3/4	222.25	2	21-539
5/8	4-7/8	123.83	8-3/4	222.25	2	21-540
41/64	5-1/8	130.18	9	228.60	2	21-541
21/32	5-1/8	130.18	9	228.60	2	21-542
43/64	5-3/8	136.53	9-1/4	234.95	2	21-543
11/16	5-3/8	136.53	9-1/4	234.95	2	21-544
45/64	5-5/8	142.88	9-1/2	241.30	2	21-545
23/32	5-5/8	142.88	9-1/2	241.30	2	21-546

(Continúa en la siguiente página)

BROCAS PARA METAL

Broca Zanco Cónico

Grupo 22202

Acero alta velocidad M2 ▪ Uso general ▪ Punta 118°

(Continuación)

Diámetro Fraccional	Longitud Canal		Longitud Total		Cono Morse	Clave GLT
	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros		
47/64	5-7/8	149.23	9-3/4	247.65	2	21-547
3/4	5-7/8	149.23	9-3/4	247.65	2	21-548
49/64	6	152.40	9-7/8	250.83	2	21-549
25/32	6	152.40	9-7/8	250.83	2	21-550
51/64	6-1/8	155.58	10-3/4	273.05	3	21-551
13/16	6-1/8	155.58	10-3/4	273.05	3	21-552
53/64	6-1/8	155.58	10-3/4	273.05	3	21-553
27/32	6-1/8	155.58	10-3/4	273.05	3	21-554
55/64	6-1/8	155.58	10-3/4	273.05	3	21-555
7/8	6-1/8	155.58	10-3/4	273.05	3	21-556
57/64	6-1/8	155.58	10-3/4	273.05	3	21-557
29/32	6-1/8	155.58	10-3/4	273.05	3	21-558
59/64	6-1/8	155.58	10-3/4	273.05	3	21-559
15/16	6-1/8	155.58	10-3/4	273.05	3	21-560
61/64	6-3/8	161.93	11	279.40	3	21-561
31/32	6-3/8	161.93	11	279.40	3	21-562
63/64	6-3/8	161.93	11	279.40	3	21-563
1	6-3/8	161.93	11	279.40	3	21-564
1-1/64	6-1/2	165.10	11-1/8	282.58	3	21-565
1-1/32	6-1/2	165.10	11-1/8	282.58	3	21-566
1-3/64	6-5/8	168.28	11-1/4	285.75	3	21-567
1-1/16	6-5/8	168.28	11-1/4	285.75	3	21-568
1-5/64	6-7/8	174.63	12-1/2	317.50	4	21-569
1-3/32	6-7/8	174.63	12-1/2	317.50	4	21-570
1-7/64	7-1/8	180.98	12-3/4	323.85	4	21-571
1-1/8	7-1/8	180.98	12-3/4	323.85	4	21-572
1-9/64	7-1/4	184.15	12-7/8	327.03	4	21-573
1-5/32	7-1/4	184.15	12-7/8	327.03	4	21-574
1-11/64	7-3/8	187.33	13	330.20	4	21-575
1-3/16	7-3/8	187.33	13	330.20	4	21-576
1-13/64	7-1/2	191.50	13-1/8	333.38	4	21-577
1-7/32	7-1/2	190.50	13-1/8	333.38	4	21-578
1-15/64	7-7/8	200.03	13-1/2	342.90	4	21-579
1-1/4	7-7/8	200.03	13-1/2	342.90	4	21-580
1-17/64	8-1/2	215.90	14-1/8	358.78	4	21-581
1-9/32	8-1/2	215.90	14-1/8	358.78	4	21-582
1-19/64	8-5/8	219.08	14-1/4	361.95	4	21-583
1-5/16	8-5/8	219.08	14-1/4	361.95	4	21-584
1-21/64	8-3/4	222.25	14-3/8	365.13	4	21-585
1-11/32	8-3/4	222.25	14-3/8	365.13	4	21-586
1-23/64	8-7/8	225.43	14-1/2	368.30	4	21-587
1-3/8	8-7/8	225.43	14-1/2	368.30	4	21-588
1-25/64	9	228.60	14-5/8	371.48	4	21-589
1-13/32	9	228.60	14-5/8	371.48	4	21-590
1-27/64	9-1/8	231.78	14-3/4	374.65	4	21-591
1-7/16	9-1/8	231.78	14-3/4	374.65	4	21-592
1-29/64	9-1/4	234.95	14-7/8	377.83	4	21-593
1-15/32	9-1/4	234.95	14-7/8	377.83	4	21-594
1-31/64	9-1/4	234.95	14-7/8	377.83	4	21-595
1-1/2	9-3/8	238.15	15	381.00	4	21-596
1-33/64	9-3/8	238.15	15	381.00	4	21-603
1-17/32	9-3/8	238.15	15	381.00	5	21-604
1-35/64	9-3/8	238.15	15	381.00	5	21-605
1-9/16	9-5/8	244.48	16-5/8	422.28	5	21-633
1-37/64	9-5/8	244.48	16-5/8	422.28	5	21-634
1-19/32	9-5/8	244.48	16-5/8	422.28	5	21-636

(Continúa en la siguiente página)

BROCAS PARA METAL

Broca Zanco Cónico

Grupo 22202

Acero alta velocidad M2 ▪ Uso general ▪ Punta 118°

(Continuación)

Diámetro Fraccional	Longitud Canal		Longitud Total		Cono Morse	Clave GLT
	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros		
1-39/64	9-5/8	244.48	16-5/8	422.28	5	21-638
1-5/8	10	254.00	17	431.80	5	21-640
1-41/64	10	254.00	17	431.80	5	21-642
1-21/32	10	254.00	17	431.80	5	21-644
1-43/64	10	254.00	17	431.80	5	21-645
1-11/16	10-1/8	257.18	17-1/8	434.98	5	21-648
1-45/64	10-1/8	257.18	17-1/8	434.98	5	21-652
1-23/32	10-1/8	257.18	17-1/8	434.98	5	21-654
1-47/64	10-1/8	257.18	17-1/8	434.98	5	21-656
1-3/4	10-1/8	257.18	17-1/8	434.98	5	21-658
1-25/32	10-1/8	257.18	17-1/8	434.98	5	21-661
1-13/16	10-1/8	257.18	17-1/8	434.98	5	21-662
1-27/32	10-1/8	257.18	17-1/8	434.98	5	21-664
1-7/8	10-3/8	263.53	17-3/8	441.33	5	21-666
1-29/32	10-3/8	263.53	17-3/8	441.33	5	21-667
1-15/16	10-3/8	263.53	17-3/8	441.33	5	21-668
1-31/32	10-3/8	263.53	17-3/8	441.33	5	21-669
2	10-3/8	263.53	17-3/8	441.33	5	21-964

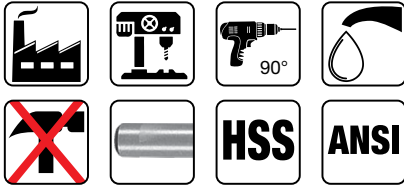


BROCAS PARA METAL

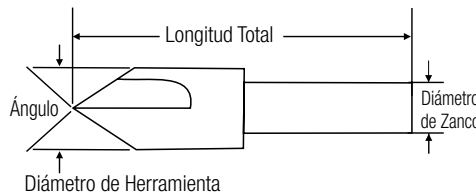
Avellanador ■ Zanco Recto Grupo 21000

Acero alta velocidad ■ Uso general

Características



Aplicaciones



Cuatro Canales	Diámetro	Diámetro de Zanco		Longitud Total		CLAVE GLT	CLAVE GLT	CLAVE GLT
	Fracional	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	Ángulo de 82°	Ángulo de 90°	Ángulo de 120°
	1/4	3/16	4.76	1-7/16	36.51	19-406	19-426	19-456
	3/8	1/4	6.35	1-21/32	42.07	19-408	19-428	19-458
	1/2	3/8	9.53	1-27/32	46.83	19-411	19-431	19-461
	5/8	3/8	9.53	2-3/32	53.18	19-412	19-432	19-462
	3/4	1/2	12.70	2-13/32	61.12	19-413	19-433	19-463

Un Canal	Diámetro	Diámetro de Zanco		Longitud Total		CLAVE GLT	CLAVE GLT	CLAVE GLT	CLAVE GLT
	Fracional	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	Ángulo de 60°	Ángulo de 82°	Ángulo de 90°	Ángulo de 120°
	1/4	3/16	4.76	1-1/2	38.10	19-910	195-20	195-40	19-560
	3/8	1/4	6.35	1-3/4	44.45	19-911	195-21	195-41	19-561
	1/2	1/4	6.35	2	50.80	19-912	195-22	195-42	19-562
	5/8	3/8	9.53	2-1/4	57.15	19-913	195-23	195-43	19-563
	3/4	3/8	9.53	2-5/8	66.68	19-914	195-24	195-44	19-564
	1	1/2	12.70	3-1/8	79.38	19-915	195-25	195-45	19-565
	1-1/4	1/2	12.70	3-31/32	100.81	19-916	195-26	195-46	19-566
	1-1/2	1/2	12.70	4-5/16	109.54	19-917	195-27	195-47	19-567
	2	1/2	12.70	5	127.00	19-918	195-28	195-48	19-568

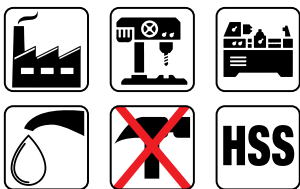
Tres Canales	Diámetro	Diámetro de Zanco		Longitud Total		CLAVE GLT	CLAVE GLT	CLAVE GLT	CLAVE GLT
	Fracional	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	Ángulo de 60°	Ángulo de 82°	Ángulo de 90°	Ángulo de 120°
	1/4	3/16	4.76	1-1/2	38.10	19-920	19-620	19-640	19-660
	3/8	1/4	6.35	1-3/4	44.45	19-921	19-621	19-641	19-661
	1/2	1/4	6.35	2	50.80	19-922	19-622	19-642	19-662
	5/8	3/8	9.53	2-1/4	57.15	19-923	19-623	19-643	19-663
	3/4	1/2	12.70	2-5/8	66.68	19-924	19-624	19-644	19-664
	1	1/2	12.70	3-1/8	79.38	19-925	19-625	19-645	19-665
	1-1/4	1/2	12.70	3-31/32	100.81	19-926	19-626	19-646	19-666
	1-1/2	3/4	19.05	4-5/16	109.54	19-927	19-627	19-647	19-667
	2	3/4	19.05	5	127.00	19-928	19-628	19-648	19-668

BROCAS PARA METAL

Broca para Centros Grupo 22111 - 22113

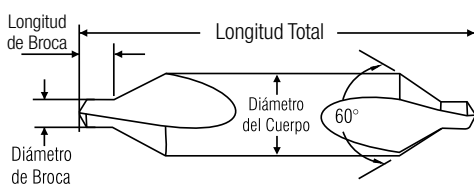
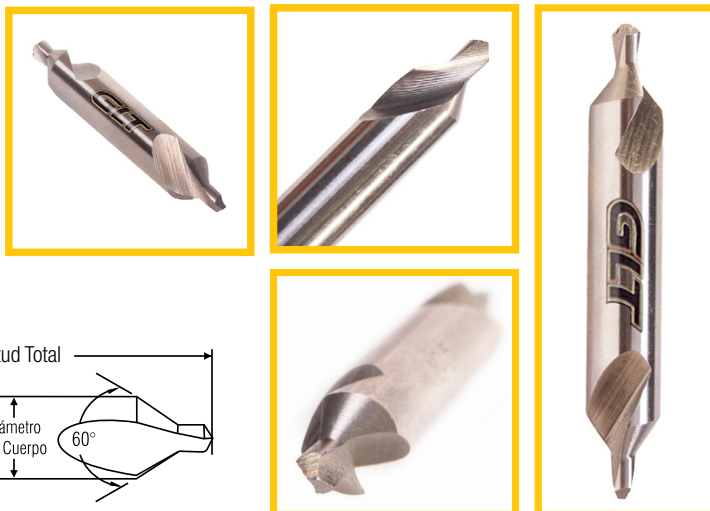
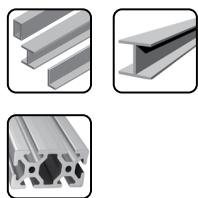
Acero alta velocidad - Tipo plana y tipo campana

Características



ANSI

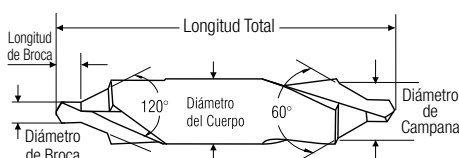
Aplicaciones



Tipo Plana

	Medida Número	Diámetro de Broca Pulgadas	Diámetro del Cuerpo		Longitud de Broca		Longitud Total		CLAVE GLT
			Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
Tipo Plana	#00	.025	3/32	2.38	.030	0.76	1-1/8	28.58	20-068
	#0	1/32	3/32	2.38	.038	0.97	1-1/8	28.58	20-069
	#1	3/64	1/8	3.18	3/64	1.19	1-1/4	31.75	20-091
	#2	5/64	3/16	4.76	1/16	1.98	1-7/8	47.63	20-092
	#3	7/64	1/4	6.35	3/32	2.78	2	50.80	20-093
	#4	1/8	5/16	7.94	7/64	3.18	2-1/8	53.98	20-094
	#5	3/8	7/16	11.11	5/32	4.76	2-3/4	69.85	20-095
	#6	7/32	1/2	12.70	3/16	5.56	3	76.20	20-096
	#7	1/4	5/8	15.88	7/32	6.35	3-1/4	82.55	20-097
#8	5/16	3/4	19.05	1/4	7.94	3-1/2	88.90	20-098	

Tipo Campana



	Medida Número	Diámetro de Broca Pulgadas	Diámetro del Cuerpo		Logitud de la Broca		Logitud Total		Diámetro Campana		CLAVE GLT
			Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	
Tipo Campana	#11	3/64	1/8	3.18	3/64	1.19	1-1/4	31.75	.100	2.54	200-11
	#12	1/16	1/16	4.76	1/16	1.59	1-7/8	47.63	.150	3.81	200-12
	#13	3/32	1/4	6.35	3/32	2.38	2	50.80	.320	5.08	200-13
	#14	7/64	5/16	7.94	7/64	2.78	2-1/8	53.98	.250	6.35	200-14
	#15	5/32	7/16	11.11	5/32	3.97	2-3/4	69.85	.350	8.89	200-15
	#16	3/16	1/2	12.70	3/16	4.76	3	76.20	.400	10.16	200-16
	#17	7/32	5/8	15.88	7/32	5.56	3-1/4	82.55	.500	12.70	200-17
	#18	1/4	3/4	19.05	1/4	6.35	3-1/2	88.90	.600	15.24	200-18

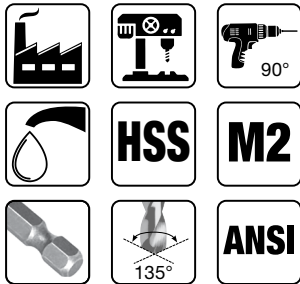
BROCAS PARA METAL

Broca Zanco Hexagonal

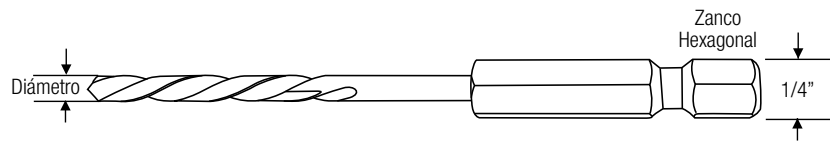
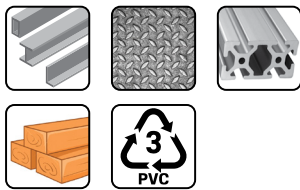
Acero alta velocidad M2 • Punta 135°

Grupo 19300

Características



Aplicaciones



Diámetro Fraccional	Decimal Equivalente	Decimal Equivalente	Clave GLT
1/16	.0625	2.59	19-304
5/64	.0781	1.98	19-305
3/32	.0938	2.38	19-306
7/64	.1094	2.78	19-307
1/8	.1250	3.18	19-308
9/64	.1406	3.57	19-310
5/32	.1562	3.97	19-311
3/16	.1875	4.76	19-312
7/32	.2188	5.56	19-314
1/4	.2500	6.35	19-316



BROCAS PARA METAL

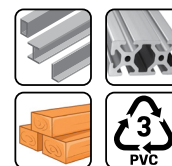
Juego de 5 piezas de Brocas ▪ Zanco Recto Grupo 20800
Punta 118° ▪ Acero alta velocidad M2 (HSS) ▪ Helicoidal rectificada



Características



Aplicaciones

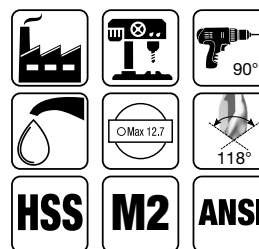


Cantidad de Piezas	Medidas Contenidas	Clave GLT
5 piezas	1/16", 3/32", 1/8", 3/16", 1/4"	20-805

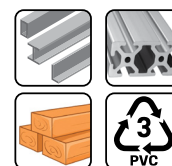
Juego de 13 piezas de Brocas ▪ Zanco Recto Grupo 20800
Punta 118° ▪ Acero alta velocidad M2 (HSS) ▪ Helicoidal rectificada



Características



Aplicaciones

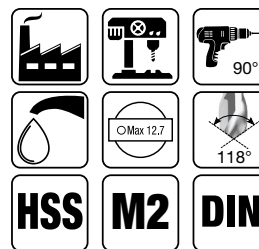


Cantidad de Piezas	Medidas Contenidas	Clave GLT
13 piezas	1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 11/64", 3/16", 13/64", 7/64", 15/64", 1/4"	20-813

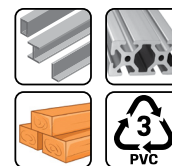
Juego de 13 piezas de Brocas ▪ Zanco Recto ▪ Milimétrica Grupo 20800
Punta 118° ▪ Acero alta velocidad M2 (HSS) ▪ Helicoidal rectificada



Características



Aplicaciones



Cantidad de Piezas	Medidas Contenidas	Clave GLT
13 piezas	1.50mm, 2.00mm, 2.50mm, 3.00mm, 3.20mm, 3.50mm, 4.00mm, 4.50mm, 4.80mm, 5.00mm, 5.50mm, 6.00mm, 6.50mm	20-814

BROCAS PARA METAL

Juego de 29 piezas de Brocas ▪ Zanco Recto Grupo 20800
Punta 135° ▪ Acero alta velocidad M7 (HSS) ▪ Helicoidal rectificada

Características



Aplicaciones



No. de Piezas	Medidas Contenidas	Clave GLT
29 piezas	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"	21-829



Juego de 29 piezas de Brocas ▪ Zanco Recto Grupo 20800
Punta 135° ▪ Acero alta velocidad M7 (HSS) ▪ Helicoidal rectificada

Características



Aplicaciones



No. de Piezas	Medidas Contenidas	Clave GLT
29 piezas	1/64", 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"	21-827

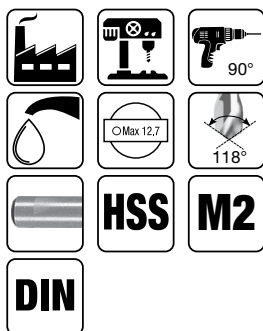


BROCAS PARA METAL

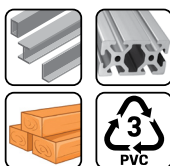
Juego de 19 piezas de Brocas ▪ Zanco Recto Grupo 20800

Milimétrica ▪ Punta 118° ▪ Acero alta velocidad M2 ▪ Helicoidal rectificada

Características



Aplicaciones



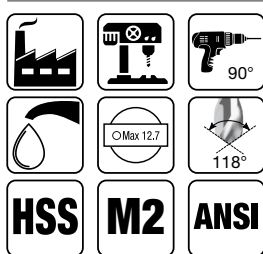
No. de Piezas	Medidas Contenidas	Clave GLT
19 piezas	1.00mm, 1.50mm, 2.00mm, 2.50mm, 3.00mm, 3.50mm, 4.00mm, 4.50mm, 5.00mm, 5.50mm, 6.00mm, 6.50mm, 7.00mm, 7.50mm, 8.00mm, 8.50mm, 9.00mm, 9.50mm, 10.00mm	21-819



Juego de 29 piezas de Brocas ▪ Zanco Recto Grupo 20800

Punta 118° ▪ Acero alta velocidad M2 (HSS) ▪ Helicoidal Rectificada

Características



Aplicaciones



No. de Piezas	Medidas Contenidas	Clave GLT
29 piezas	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	20-829



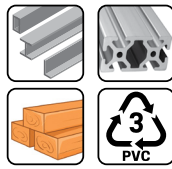
BROCAS PARA METAL

Juego de 25 piezas de Brocas ▪ Zanco Recto Grupo 20800
Milimétrica ▪ Punta 118° ▪ Acero alta velocidad M2 ▪ Helicoidal rectificada

Características



Aplicaciones



No. de Piezas	Medidas Contenidas	Clave GLT
25 piezas	1.00mm, 1.50mm, 2.00mm, 2.50mm, 3.00mm, 3.50mm, 4.00mm, 4.50mm, 5.00mm, 5.50mm, 6.00mm, 6.50mm, 7.00mm, 7.50mm, 8.00mm, 8.50mm, 9.00mm, 9.50mm, 10.00mm, 10.50mm, 11.00mm, 11.50mm, 12.00mm, 12.50mm, 13.00mm	21-853

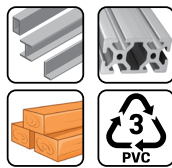


Juego de 115 piezas de Brocas ▪ Zanco Recto Grupo 20800
Punta 118° ▪ Acero alta velocidad M2 (HSS) ▪ Helicoidal rectificada

Características



Aplicaciones



No. de Piezas	Medidas Contenidas	Clave GLT
115 piezas	29 Medidas Fraccionales de 1/16" a 1/2" 26 Medidas Alfabéticas de la A a la Z 60 Medidas Numéricas de 1.00 mm a 60.00 mm	21-861



BROCAS PARA METAL

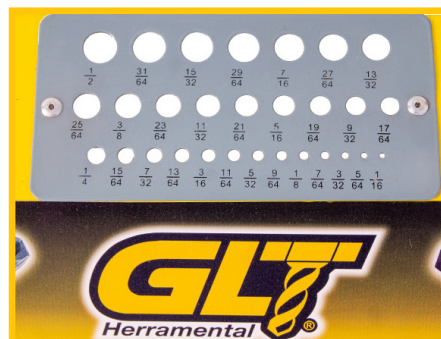
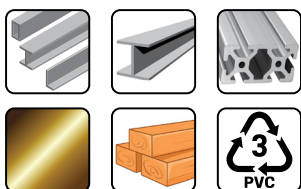
Exhibidor de Brocas ■ Zanco Recto Grupo 20800

Acero alta velocidad ■ HSS ■ Uso general

Características



Aplicaciones



Medidas Contenidas

Exhibidor vacío para 540 piezas de 1/16" a 1/2"

Clave GLT

20-199

Exhibidor con 540 brocas medidas de 1/16" al 1/2"

20-200

24 piezas de 1/16, 24 de 5/64, 24 de 3/32, 24 de 7/64, 60 de 1/8, 24 de 9/64, 24 de 5/32, 24 de 11/64, 48 de 3/16, 24 de 13/64, 24 de 7/32, 24 de 15/64, 60 de 1/4, 12 de 17/64, 12 de 9/32, 12 de 19/64, 12 de 5/16, 6 de 21/64, 6 de 11/32, 6 de 23/64, 12 de 3/8, 6 de 25/64, 6 de 17/32, 6 de 27/64, 12 de 7/16, 6 de 29/64, 6 de 15/32, 6 de 31/64 y 6 de 1/2.



BROCAS PARA METAL

Juego de 12 piezas de Brocas - Zanco 1/2" Grupo 20800

Fraccional - Punta 118° - Acero alta velocidad M2

Características



Aplicaciones



No. de Piezas	Medidas Contenidas	Clave GLT
12 piezas	17/32", 9/16", 19/32", 5/8", 21/32", 11/16", 23/32", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1"	20-330



Estuche para 29 brocas vacío alto impacto Grupo 20800

Grupo 20800

Características



Descripción	Clave GLT
Estuche para 29 brocas vacío alto impacto	20-811



BROCAS PARA METAL



Información Técnica Herramientas especiales

Para la fabricación de herramientas especiales es necesario que el interesado indique las especificaciones de la herramienta a fabricar, tales como número de canales, tolerancias o afilados especiales, diámetros de corte y zanco, longitudes de corte y totales (fraccional, decimal y milimétricas), recubrimientos, etc...



Avances y velocidades para brocas uso general de carburo Sólido

Material	Velocidad Recomendada (PSM)	Avance (Pulgada x Revolución)			
		1/16-"	1/8-"	1/4-"	1/2-"
Acero al bajo carbón	85-150	.0005	.0010	.0020	.0040
Acero al medio carbón 275-425 BHn	65-120	.0005	.0010	.0020	.0030
Acero Inoxidable suave 135-275 BHn	50-150	.0005	.0005	.0020	.0040
Acero inoxidable duro 275-425 BHn	30-90	.0005	.0005	.0010	.0015
Hierro fundido suave 120-220 BHn	100-300	.0010	.0020	.0040	.0050
Hierro fundido duro 220-320 BHn	60-200	.0015	.0010	.0020	.0030
Hierro dúctil	70-250	.0010	.0020	.0030	.0050
Hierro maleable	80-250	.0010	.0020	.0030	.0050
Aluminio	150-400	.0010	.0020	.0030	.0050
Bronce	100-300	.0005	.0010	.0020	.0040
Cobre	150-400	.0010	.0030	.0050	.0060
Magnesio	200-650	.0015	.0030	.0050	.0080
Relleno de vidrio plástico	150-300	.0010	.0020	.0030	.0050
Plástico	250-600	.0015	.0030	.0040	.0060



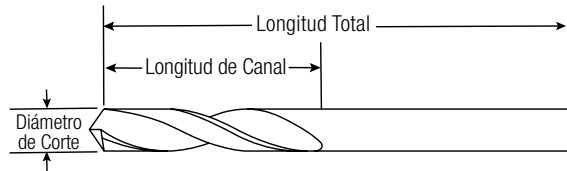
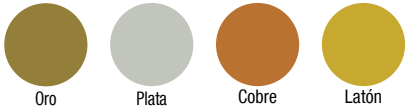
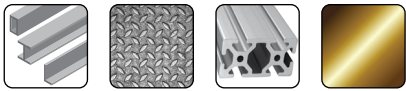
Broca Carburo Sólido ▪ Zanco Recto Grupo 20500

Longitud normal ▪ Uso general ▪ Punta 118°

Características



Aplicaciones



Diámetro de Corte		Longitud de Canal	Longitud Total	Clave GLT Brillante
Fracional	Decimal			
1/32	0.0312	5/16	1-1/4	20-502
1/16	0.0625	3/4	1-1/2	20-504
5/64	0.0781	7/8	1-3/4	20-505
3/32	0.0938	1	2	20-506
7/64	0.1094	1-1/4	2-1/4	20-507
1/8	0.1250	1-1/4	2-1/4	20-508
9/64	0.1406	1-3/8	2-1/2	20-509
11/64	0.1719	1-5/8	2-3/4	20-511
3/16	0.1875	1-5/8	2-3/4	20-512
13/64	0.2031	1-3/4	3	20-513
7/32	0.2188	1-3/4	3	20-514
15/64	0.2344	2	3-1/4	20-515
1/4	0.2500	2	3-1/4	20-516
17/64	0.2656	2-1/8	3-1/2	20-517
9/32	0.2812	2-1/8	3-1/2	20-518
19/64	0.2969	2-3/8	4	20-519
5/16	0.3125	2-3/8	4	20-520
21/64	0.3281	2-3/8	4	20-521
11/32	0.3438	2-3/8	4	20-522
23/64	0.3594	2-3/4	4-1/4	20-523

Diámetro de Corte		Longitud de Canal	Longitud Total	Clave GLT Brillante
Fracional	Decimal			
3/8	0.3750	2-3/4	4-1/4	20-524
25/64	0.3906	2-7/8	4-1/2	20-525
13/32	0.4062	2-7/8	4-1/2	20-526
27/64	0.4219	2-7/8	4-1/2	20-527
7/16	0.4375	2-7/8	4-1/2	20-528
29/64	0.4531	3	4-3/4	20-529
15/32	0.4688	3	4-3/4	20-530
31/64	0.4844	3	4-3/4	20-531
1/2	0.5000	3	4-3/4	20-532
17/32	0.5313	4	6	20-534
9/16	0.5625	4	6	20-536
19/32	0.5938	4	6	20-538
5/8	0.6250	4	6	20-540
21/32	0.6563	4	6	20-542
11/16	0.6875	4	6	20-544
23/32	0.7188	4	6	20-346
3/4	0.7500	4	6	20-548
7/8	0.8750	4	6	20-556
1	1.0000	4	6	20-564
-	-	-	-	-

BROCAS CARBURO SÓLIDO

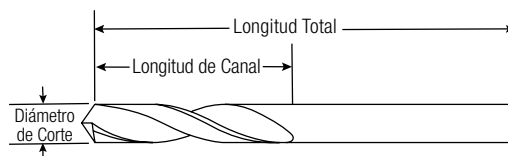
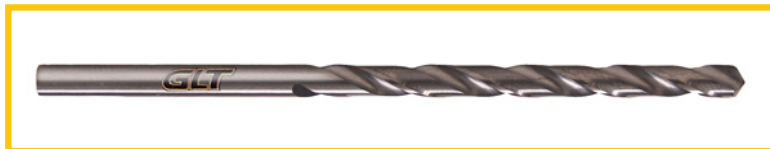
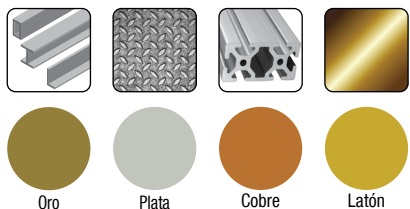
Broca Carburo Sólido ▪ Zanco Recto Grupo 20500

Longitud normal ▪ Uso general ▪ Punta 118°

Características



Aplicaciones



Diámetro de Corte		Longitud de Canal	Longitud Total	Clave GLT Brillante
Milímetros	Decimal			
3.00	0.1181	1-1/4	2-1/4	2-5030
3.50	0.1378	1-3/8	2-1/2	2-5035
4.00	0.1575	1-3/8	2-1/2	2-5040
4.50	0.1772	1-5/8	2-3/4	2-5045
5.00	0.1969	1-3/4	3	2-5050
5.50	0.2165	1-3/4	3	2-5050
6.00	0.2362	2	3-1/4	2-5060
6.50	0.2559	2	3-1/4	2-5065
7.00	0.2756	2-1/8	3-1/2	2-5070
7.50	0.2953	2-3/8	3-3/4	2-5075
8.00	0.3150	2-3/8	3-3/4	2-5080
8.50	0.3346	2-1/2	4	2-5085
9.00	0.3543	2-1/2	4	2-5090
9.50	0.3740	2-3/4	4-1/4	2-5095
10.00	0.3937	2-7/8	4-1/2	2-5010
10.50	0.4134	2-7/8	4-1/2	2-5015
11.00	0.4331	2-7/8	4-1/2	2-5011
11.50	0.4528	3	4-3/4	2-5115
12.00	0.4724	3	4-3/4	2-5012
14.00	0.5512	4	6	2-5140
16.00	0.6299	4	6	2-5160
18.00	0.7087	4	6	2-5200
20.00	0.7874	4	6	

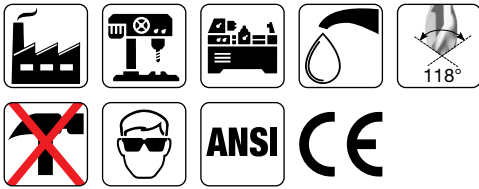
BROCAS CARBURO SÓLIDO

Brocas para Centros

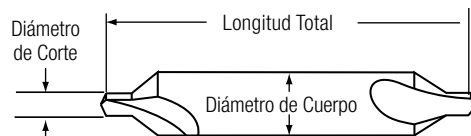
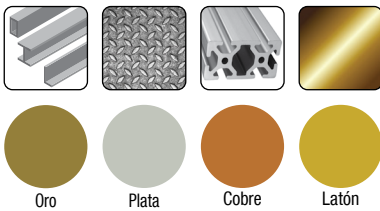
Grupo 22116

Carburo sólido ▪ Serie normal ▪ Uso general

Características

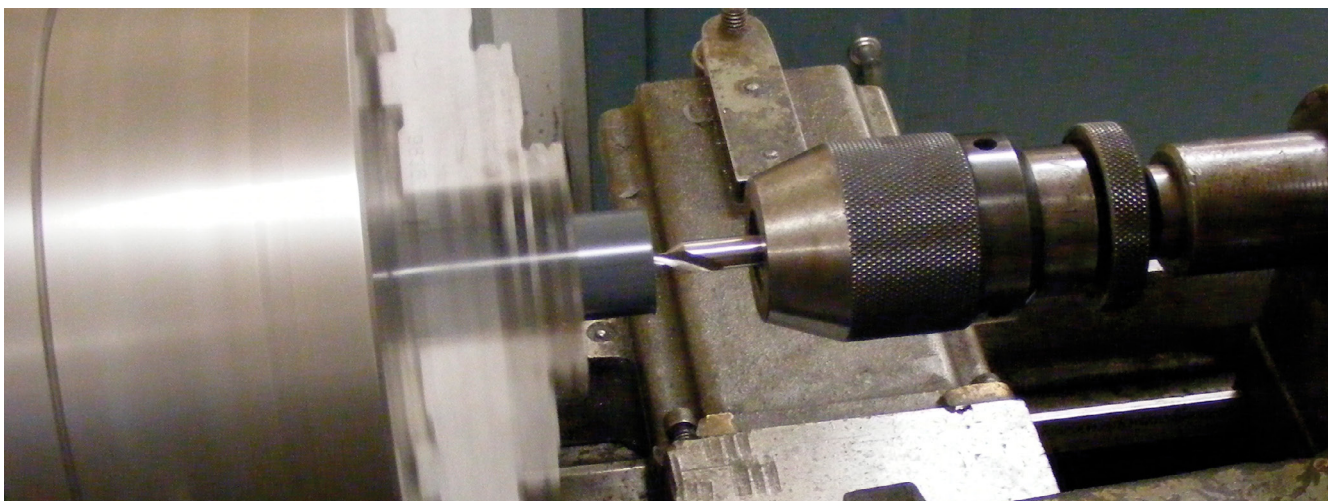


Aplicaciones



Número	Diámetro de Corte		Diámetro del Cuerpo	Longitud Total	Clave GLT
	Fraccional	Decimal			
1	3/64	0.047	1/8	1-1/2	2001-1
2	5/64	0.078	3/16	2	2001-2
3	7/64	0.109	1/4	2	2001-3
4	1/8	0.125	5/16	2-1/8	2001-4
5	3/16	0.188	7/16	2-3/4	2001-5
6	7/32	0.219	1/2	3	2001-6
7	1/4	0.250	5/8	3-1/8	2001-7
8	5/16	0.313	3/4	3-3/8	2001-8

BROCAS CARBURO SÓLIDO



Barras Rectificadas

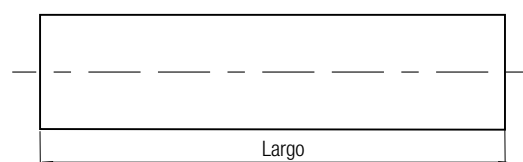
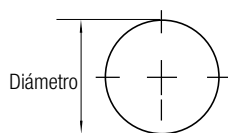
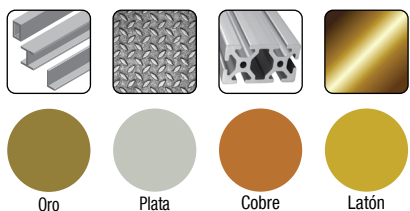
Grupo 18950

Carburo sólido ▪ Uso general ▪ Redonda

Características



Aplicaciones



Fraccional D x L	Dimensiones		Descripción	Clave GLT
	Diámetro	Largo		
1/8" x 3"	3,17mm	76,2mm	Barras Rectificadas	15-5004
1/8" x 4"	3,17mm	101,6mm	Barras Rectificadas	15-5005
1/8" x 6"	3,17mm	152,4mm	Barras Rectificadas	15-5006
3/16" x 3"	4,70mm	76,2mm	Barras Rectificadas	15-5010
3/16" x 4"	4,70mm	101,6mm	Barras Rectificadas	15-5011
3/16" x 6"	4,70mm	152,4mm	Barras Rectificadas	15-5012
1/4" x 3"	6,35mm	76,2mm	Barras Rectificadas	15-5016
1/4" x 3-1/2"	6,35mm	88,9mm	Barras Rectificadas	15-5017
1/4" x 4"	6,35mm	101,6mm	Barras Rectificadas	15-5018
1/4" x 6"	6,35mm	152,4mm	Barras Rectificadas	15-5019
3/8" x 3"	9,52mm	76,2mm	Barras Rectificadas	15-5024
3/8" x 3-1/2"	9,52mm	88,9mm	Barras Rectificadas	15-5025
3/8" x 4"	9,52mm	101,6mm	Barras Rectificadas	15-5026
3/8" x 6"	9,52mm	152,4mm	Barras Rectificadas	15-5027
1/2" x 3"	12,70mm	76,2mm	Barras Rectificadas	15-5032
1/2" x 4"	12,70mm	101,6mm	Barras Rectificadas	15-5033
1/2" x 6"	12,70mm	152,4mm	Barras Rectificadas	15-5034

(Continúa en la siguiente página)

BROCAS CARBURO SÓLIDO

Barras Rectificadas

Carburo sólido ▪ Uso general

Grupo 18950
(Continuación)

Milimétricas

Milimétrica D x L	Dimensiones		Descripción	Clave GLT
	Diámetro	Largo		
3 x 76	3.00mm	76.00mm	Barras Rectificadas	15-5102
3 x 100	3.00mm	100.00mm	Barras Rectificadas	15-5103
4 x 76	4.00mm	76.00mm	Barras Rectificadas	15-5104
4 x 100	4.00mm	100.00mm	Barras Rectificadas	15-5114
5 x 76	5.00mm	76.00mm	Barras Rectificadas	15-5105
5 x 100	5.00mm	100.00mm	Barras Rectificadas	15-5110
6 x 76	6.00mm	76.00mm	Barras Rectificadas	15-5106
6 x 100	6.00mm	100.00mm	Barras Rectificadas	15-5116
6 x 150	6.00mm	150.00mm	Barras Rectificadas	15-5126
10 x 76	10.00mm	76.00mm	Barras Rectificadas	15-5110
10 x 88	10.00mm	88.00mm	Barras Rectificadas	15-5210
10 x 100	10.00mm	100.00mm	Barras Rectificadas	15-5310
10 x 152	10.00mm	152.00mm	Barras Rectificadas	15-5410
12 x 76	12.00mm	76.00mm	Barras Rectificadas	15-5112
12 x 100	12.00mm	100.00mm	Barras Rectificadas	15-5212
12 x 150	12.00mm	150.00mm	Barras Rectificadas	15-5312

BROCAS CARBURO SÓLIDO

